Unser Netzwerk

Hitachi Cooling & Heating –Verkaufsstellen *

Zentral und ÎLE-DE-FRANCE

HAC - H2C ORLEANS
3 Rue Lavoisier - 45140 INGRE
02 38 42 17 08 - Fax 02 38 42 72 89 - *orleans@h2clim.fr*

HAC - H2C PARIS
Parc d'activités de Montavas - 8 rue Colbert - 91320 WISSOUS
01 78 85 45 55 - *paris@hac.fr*

NORD

HAC - H2C ARRAS
Zone d'Activités du Pacage Lot 3
Rue du Four à Chaux - 62223 Sainte Catherine les Arras
03 61 47 81 59 - arras@h2clim.fr

HAC - H2C LILLE
58 Rue Léon Blum - 59370 MONS-EN-BARŒUL
03 20 04 03 03 - Fax 04 92 18 64 55 - *lille@h2clim.fr*

NORD-WEST

HVAC OUTLET CAEN
Zone d'Activités Object'Ifs-Sud - Rue Madeleine Brès
14123 IFS - 02 58 23 03 90 - *caen@lecomptoircvc.fr*

HVAC OUTLET BREST
95 rue Augustin Fresnel - 29850 GOUESNOU
02 52 70 04 30 - *brest@lecomptoircvc.fr*

HVAC OUTLET NANTES
33 Rue du Bois Briand - 44300 NANTES
02 40 52 36 00 - *nantes@lecomptoircvc.fr*

HVAC OUTLET RENNES
20 Rue de la Retardais - 35000 RENNES
02 23 42 24 56 - *rennes@lecomptoircvc.fr*

HVAC OUTLET ANGERS
16 Rue du Chêne vert - 49124 SAINT-BARTHÉLEMY D'ANJOU
02 41 42 38 38 - *angers@lecomptoircvc.fr*

HVAC OUTLET CHOLET
Rue du Champ du Puit - 49300 CHOLET
02 41 49 08 34 - *cholet@lecomptoircvc.fr*

HVAC OUTLET LE MANS
14 Bis Boulevard René Cassin-72100 LE MANS
03 67 18 20 85 - *lemans@lecomptoircvc.fr*

HVAC OUTLET ROUEN
Rue De La Grande Épine - 76800 SAINT-ÉTIENNE-DU-ROUVRAY
02 58 23 03 90 - *rouen@lecomptoircvc.fr*

SÜD-WEST

CEGECLIM ÉNERGIES ANGLET
3 Chemin de Jorlis - Zone de Jorlis - 64600 ANGLET
05 59 57 01 30 - Fax 05 59 57 95 04 - *contact@cegeclim-energies.com*

CEGECLIM ÉNERGIES PAU
Allée des Prés - Boulevard Olof Palm - 64000 PAU
05 59 40 53 00 - Fax 05 59 04 85 37 - *contact@cegeclim-energies.com*

CEGECLIM ÉNERGIES MÉRIGNAC - Rive gauche
17 Rue Laplace - 33700 MÉRIGNAC
05 56 47 72 31 - Fax 05 56 47 72 34 - *contact@cegeclim-energies.com*

CEGECLIM ÉNERGIES BORDEAUX ARTIGUES - Rive droite
Rue Gustave Eiffel - 33370 ARTIGUES-PRÈS-BORDEAUX
05 33 09 17 40 - *contact@cegeclim-energies.com*

CEGECLIM ÉNERGIES DAX
84 Rue des Alouettes - Espace Remazeilles - 40990 MÉES
05 58 06 20 62 - *contact@cegeclim-energies.com*

(NEW) **CEGECLIM ÉNERGIES ANGOULÊME**
67 rue Maryse Bastié - 16340 L'ISLE D'ESPAGNAC
contact@cegeclim-energies.com

(NEW) **CEGECLIM ÉNERGIES BRIVE**
2 rue Victor Hugo - 19600 SAINT-PANTALÉON DE LARCHE
contact@cegeclim-energies.com

(NEW) **CEGECLIM ÉNERGIES MARMANDE** (Eröffnung Ende 2022)
ZAC Marmande Sud - 47250 SAMAZAN
contact@cegeclim-energies.com

SOLIPAC PERPIGNAN
217 Rue Louis Delaunay - Espace Polygone Nord
66000 PERPIGNAN
04 68 34 17 17 - *contact@solipac.fr*

PHÉNICE LOGISTICS PLATFORM
4 Rue Lucien Vidie - 66600 RIVESALTES
09 72 46 73 63

SOLIPAC TOULOUSE THIBAUD
39 Av. Jean-François Champollion - ZI Thibaud
31100 TOULOUSE
05 62 20 02 22 - *contact@solipac.fr*

SOLIPAC TOULOUSE L'UNION
35 Bis Route de Bessières - 31240 L'UNION
05 82 95 49 74 - *contact@solipac.fr*

SOLIPAC RODEZ
812 Rue Saint-Christophe - ZA Bel Air - 12000 RODEZ
05 31 53 01 53 - *contact@solipac.fr*

SOLIPAC MILLAU
465 Boulevard Georges Brassens - 12100 MILLAU
05 31 53 00 00 - *contact@solipac.fr*

SOLIPAC ALBI
4 Rue François Arago - 81000 ALBI
contact@solipac.fr

SÜD-OST

HAC - H2C AVIGNON
Zone Fontcouverte - 1188 Av. de l'Amandier - 84000 AVIGNON
04 90 39 19 37 - Fax 04 90 39 50 85 - *avignon@h2clim.fr*

HAC - H2C FRÉJUS
Quartier du Capitou - Pôle production
545 Avenue des Lions - 83600 FRÉJUS
04 94 40 10 40 - Fax 04 94 83 06 63 - *frejus@h2clim.fr*

HAC - H2C GÉMENOS
Av. de Fontfrege - Parc d'activité Gémenos
RN8 - Quartier le Douard - 13420 GÉMENOS
04 42 32 39 30 - Fax 04 42 32 39 31 - *aubagne@h2clim.fr*

HAC - H2C ST-LAURENT DU VAR
225 Bis Avenue Pierre et Marie Curie - 06700 SAINT-LAURENT DU VAR - 04 97 12 24 30 - Fax 04 97 12 24 31 - *slv@h2clim.fr*

HAC - H2C TOULON-LA-VALETTE
Chemin Gabriel Ventre - 83160 TOULON-LA-VALETTE
04 94 14 46 10 - Fax 04 94 14 46 11 - *toulon@h2clim.fr*

HAC AIX
480 Rue Famille Laurens - 13854 AIX-LES-MILLES
04 42 16 88 24 - Fax 04 42 16 88 25 - *aix@h2clim.fr*

HAC MOUANS-SARTOUX
ZI les Bois de l'Argile Lot 70, Voie A - 06370 MOUANS-SARTOUX
04 92 18 64 54 - Fax 04 92 18 64 55 - *hac@hac.fr*

SOLIPAC ALÈS
739 Avenue de Croupillac - 30100 ALÈS
04 48 15 01 51 - *contact@solipac.fr*

SOLIPAC MONTPELLIER
2510 Avenue de Maurin - 34000 MONTPELLIER
04 67 17 40 00 - *contact@solipac.fr*

SOLIPAC NÎMES
280 Avenue Pavlov - ZI St-Césaire - 30900 NÎMES
04 66 40 02 00 - *contact@solipac.fr*

SOLIPAC NARBONNE
38 Avenue Champ de Mars - ZI Plaisance - 11100 NARBONNE
04 48 16 01 60 - *contact@solipac.fr*

OST

JKL PAC COLMAR
16 Rue André Kiener - 68000 COLMAR
03 89 30 30 51 - Fax 03 89 30 30 52 - *colmar@groupe-jkl.com*

JKL PAC REIMS
Rue Henri Rol Tanguy - 51450 BÉTHENY
03 52 74 06 20 - *reims@groupe-jkl.com*

JKL PAC STRASBOURG NORD
22 Rue des Tuileries - 67460 SOUFFELWEYERSHEIM
03 88 33 30 03 - *strasbourg-nord@groupe-jkl.com*

(NEW) **JKL STRASBOURG SUD**
Rue Lucien Velten - Zone artisanale Joffre 2
67810 HOLTZHEIM
03 88 33 30 03 - *strasbourg-sud@groupe-jkl.com*

JKL PAC HAGUENAU
18 Rue de la Sablière - 67590 SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER
03 88 07 30 70 - *haguenau@groupe-jkl.com*

ETD HEILLECOURT
ZI Est 35 All des Grands Paquis - 54180 HEILLECOURT
03 83 37 84 71 - Fax 03 83 37 84 83 - *eurothermic@eurothermic.fr*

ETD METZ
5 Rue Dreyfus Dupont - 57050 METZ
09 73 03 05 48 - *metz@eurothermic.fr*

VF CONFORT PONTARLIER
29 Rue Eiffel 25300 PONTARLIER
03 81 46 54 60 - *adv@vfconfort.fr*

VF CONFORT DIJON
20 Rue des Ardennes - 21000 DIJON
03 70 50 03 00 - *adv@confort.fr*

VF CONFORT BESANÇON
8 Rue des Bruyères - 25220 THISE
03 81 63 00 33 - *adv@vfconfort.fr*

VF CONFORT BELFORT
5 ZAC de la Varonne - 90400 TREVENANS
03 84 27 28 28 - *adv@vfconfort.fr*

VF CONFORT LONS LE SAUNIER
200 Route de Voiteur - 39000 LONS-LE-SAUNIER
03 84 47 28 74 - *adv@vfconfort.fr*

VF CONFORT DOLE
2 Rue François Xavier Bichat - 39100 DOLE
03 84 82 62 16 - *adv@vfconfort.fr*

VF CONFORT VESOUL
Zone Industrielle - 70000 NOIDANS-LÈS-VESOUL
03 84 76 24 24 - *adv@vfconfort.fr*

VF CONFORT MONTBÉLIARD
22 Rue du Canal - 25400 EXINCOURT
03 81 94 15 70 - *adv@vfconfort.fr*

SOLIPAC LYON
13 Rue d'Arsonval - 69680 CHASSIEU
04 28 292 292 - *contact@solipac.fr*

SOLIPAC LYON 2
2 Rue d'Yvours - Bât. 4B - 69540 IRIGNY
04 28 29 22 93 - *contact@solipac.fr*

CCLIM GRENOBLE
115 Rue des Alliés - 38100 GRENOBLE
04 38 49 06 60 - *grenoble@c-clim.com*

CCLIM MONTÉLIMAR
Parc d'activités de Fortuneau - Rue de Dion Bouton
26200 MONTÉLIMAR
04 75 01 85 32 - *c.clim@orange.fr*

(NEW) **CCLIM VALENCE**
45 avenue des Auréats - 26000 Valence
04 75 01 85 32 - *c.clim@orange.fr*

BC AUVERGNE
224 Av. Jean Mermoz - 63100 CLERMONT-FERRAND
04 73 98 01 11 - *comptoir@bcauvergne.fr*

BO2 CHALON
9 Rue Paul Sabatier - 71100 CHALON-SUR-SAÔNE
03 73 80 06 29 - *contact@bo2.fr*

BO2 ST-ÉTIENNE
16 Rue Victor Grignard - 42000 SAINT-ÉTIENNE
04 77 35 40 69 - *contact@bo2.fr*

KORSIKA

ETM BASTIA
RN 193 - 20600 FURIANI - 04 95 30 17 00 - 04 95 33 16 99

ETM - CMS
Zone Industrielle Migliacciaro - 20243 PRUNELLI
04 95 56 09 95 - 04 95 56 14 53

ETM - DIELCO/ISULATEC
Rond Point Rocade - Lieu-Dit Stiletto 20090 AJACCIO
04 95 20 51 69 - 04 95 37 80 03

ETM PORTO-VECCHIO
Quartier la Poretta - 20137 PORTO-VECCHIO
04 95 70 08 31 - 04 95 70 16 52

ETM - ISULA MAT/DIELCO
Isula Mat/Dielco Za de Corbara - 20220 L'ÎLE-ROUSSE
04 95 60 91 64 - 04 95 60 33 76

aersys
KLIMATECHNIK | WÄRMEPUMPEN

Niederlassungen von Johnson Controls – Hitachi

JCH-NIEDERLASSUNG BORDEAUX
29 Avenue des Mondaults - 33270 FLOIRAC - 05 56 12 19 26
contact.bordeaux@jci-hitachi.com

JCH-NIEDERLASSUNG LILLE
Parc de la Haute Borne - 100 Avenue Harrison
59650 VILLENEUVE-D'ASCQ - 07 88 70 43 02
Fax 03 20 34 13 49 - *contact.lille@jci-hitachi.com*

JCH-NIEDERLASSUNG LYON
Parc Aktiland II - 2 Rue de Lombardie - 69800 SAINT-PRIEST
04 27 18 57 29 - *contact.lyon@jci-hitachi.com*

JCH-NIEDERLASSUNG MARSEILLE
399 Avenue du Château de Jouques - 13420 GÉMENOS
02 40 30 51 41 - *contact.marseille@jci-hitachi.com*

JCH-NIEDERLASSUNG MONTPELLIER
Le Synergie - 770 Rue Alfred Nobel - 34000 MONTPELLIER
04 67 17 07 07 - Fax 04 67 17 07 57
contact.montpellier@jci-hitachi.com

JCH-NIEDERLASSUNG NANTES
ZI de l'Erette - 44810 HERIC - 02 28 02 20 20
Fax 02 28 02 20 28 - *contact.nantes@ci-hitachi.com*

JCH-BÜRO PARIS/IDF
165 Boulevard de Valmy - Bât Ellington - 92700 COLOMBES
01 47 86 86 90 - *contact.paris@jci-hitachi.com*

JCH-NIEDERLASSUNG STRASSBURG
2 Avenue de l'Energie - 67800 BISCHHEIM
04 37 42 39 10 - *contact.strasbourg@jci-hitachi.com*

JCH-NIEDERLASSUNG TOULOUSE
109 Rue Jean Bart - Le Diapason - Bât A - 31670 LABEGE
05 62 19 48 90 - Fax 05 62 19 48 99
contact.toulouse@jci-hitachi.com

hitachi-hvac.de

* Heizungs- und Kühllösungen

HITACHI

2022

PRO-Katalog

JCH-1.0.0422 – Johnson Controls – Hitachi Air Conditioning Europe SAS – R.C.S. Lyon 392 352 448 – APE 4614Z – Kapital auf Anfrage – Fotos nicht bindend – Bildnachweise: Getty Images, Shutterstock, Envato, Freepik, bialasiewicz.

HITACHI

PRO-Katalog 2022



Das Wichtigste in Kürze: Scannen Sie diesen QR-Code »

Durchatmen – dank unseren Innovationen für Ihr Raumklima

Yutaki 2.0

Die neue Serie, von Ihren Bedürfnissen inspiriert

- Die aktuelle Generation der Luft-/Wasser-Hydraulikmodule Yutaki S 2.0 und Yutaki S Combi 2.0 verfügt über eine LCD-Steuerung mit preisgekröntem Design.
- Kompatibel mit der R32- und R410A-Serie, von 4,3 bis 24 kW.
- Yutaki 2.0 kommt im kompakten 0,35-m²-Format (598 x 595 mm), wobei sich alle Anschlüsse im oberen Bereich befinden, sodass eine Wandmontage auf dem Standardmaß 600 x 600 möglich ist.
- Jede Komponente wurde strategisch platziert und ist direkt von der Vorderseite aus zugänglich (Ventile, Filter, Pumpe, Sensoren etc.).
- Hervorragende Leistungs- und Wasserzykluskontrolle (bis zu 60 °C) bei bis zu -10 °C Außentemperatur ohne Heizelement*
- Extrem komfortable Warmwasserbereitung dank 220-l-Tank mit einem Maximalvolumen von 288 l bei 40 °C und einer Rekord-Aufheizzeit von 1 Std. 5 Min.** bei einem COP von 3,1.

* kein elektrisches Heizelement bis zu -10 ° bei den R410A-Modellen; bis zu -5 °C bei den R32-Modellen ** R410A-Modelle; 1 Std. 55 Min. bei R32-Modellen

NUR VON HITACHI

EUROPEAN PRODUCT DESIGN AWARD



airHome 400 und 600

Die neue Generation verbindet Design und Technologie



NEU

- Integriertes WLAN (airCloud Home-App)
- Virenfilter
- MoldGuard-Funktion
- FrostWash-Technologie
- SEER A++
- SCOP A++



- Integriertes WLAN (airCloud Home-App)
- Virenfilter
- MoldGuard-Funktion
- FrostWash-Technologie
- AQtiv Ion-Ionisator
- Bewegungssensor
- Horizontaler und vertikaler Luftstrom
- SEER A+++
- SCOP A++

Utopia Prime

Von Mono bis Quadro die ideale Lösung, speziell für große Flächen

- Flexible Installation: Bei UTOPIA PRIME haben Sie die Möglichkeit, dieselbe Außengerätegruppe (7 bis 16 kW) mit bis zu vier Innengeräten verschiedener Kapazitäten zu kombinieren (2,2 bis 16 kW) – 4-Wege-Kassette, Kanal-, Wand- und Unterdeckengeräte.
- Utopia Prime und VRF-Innengerätegruppen
- Überarbeitete Master-Slave-Steuerung für höhere Energieeinsparungen
- Modernster Korrosionsschutz
- Großer Betriebsbereich

NUR VON HITACHI



TwinSense 800-x-800-Kassettenblende mit 2-in-1-Sensor

Bewegungs- und Temperatursensor in einem – für individuellen Komfort.



NEU

Mit Raumbelegungserkennung und weiteren integrierten Funktionen:
- GentleCool-Funktion: Verhindert kalte Zugluft durch eine Mindestzulufttemperatur.
- FeetWarm- und FloorSense Cool-Funktion: Regulieren den Luftstrom für eine einheitliche Temperatur vom Boden bis zu Decke.
- Airflow Control: Bestimmt die Belegungsposition und passt den Luftstrom entsprechend den Einstellungen optimal an.

Design-Steuerung mit Farbbildschirm

Durchdachtes, benutzerfreundliches Design

- Integration der neuesten VRF-Funktionen wie GentleCool und FrostWash sowie der Funktionen der neuen RCI-FSR-Blende
- Übersichtliche Navigation, optimiert u. a. für Installateure
- Preisgekrönter 4,3-Zoll-Farbbildschirm
- Spezielle Funktionen für Hotels

NEU

EUROPEAN PRODUCT DESIGN AWARD

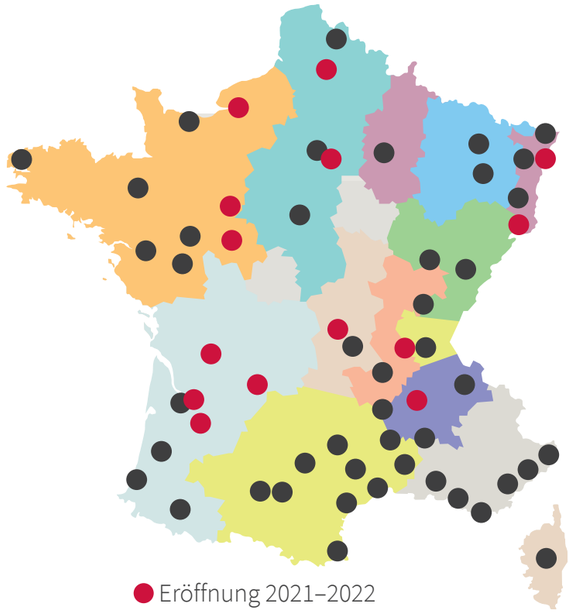


Hitachi-Experten vor Ort

9 Vertriebsniederlassungen von Johnson Controls – Hitachi

UNTERNEHMEN ÖFFENTLICH INDUSTRIE





● Eröffnung 2021–2022

Hitachi-Verkaufsstellen: unser Distributionsnetzwerk in Frankreich

WOHNBAU

UNTERNEHMEN, KLEINE ÖFFENTLICHE GEBÄUDE

Gesamtübersicht

1. Einleitung	Übersicht Produkt-reihen S. XX	Fertigungs-stätten S. XX	Kennzah-len S. XX	Innovationen S. XX	Hitachi-Vertriebs-händler S. XX	JCH-Nieder-lassungen S. XX	Schulung S. XX	Service-leistungen S. XX	Finanz-wesen S. XX
2. Yutaki	**Yutaki S 2.0** S. XX	**Yutaki S Combi 2.0** S. XX	**Yutaki S80** S. XX	**Yutaki S80 Combi** S. XX	**Hi-Dro S80** S. XX	**Yutaki M** S. XX			
3. Yutampo	**Yutampo R32** S. XX								
4. Yutampo+ Multi	**Yutampo+Multi 190l oder 270l** S. XX	**Innengeräte** S. XX	**Tabelle Kombinationen** S. XX						
5. Multisplit	**Multisplit R32** S. XX	**Innengeräte** S. XX	**Multisplit R32 Dodai 2** S. XX	**Innengeräte** S. XX	**Tabelle Kombinationen** S. XX				
6. Singlesplit-Wandgerät	**airHome 400** S. XX	**airHome 600** S. XX	**Shirokuma** S. XX						
7. Singlesplit-Truhengerät	**Shirokuma-Truhengerät** S. XX								
8. Steuerungen und Zubehör Raumklima	**airCloud Home** S. XX	**Hi-Kumo und Hi-Kumo PRO** S. XX	**Fernbedienungen** S. XX	**Zubehörliste** S. XX					
9. Singlesplit-Kanalgerät	**R32-Kanalgerät** S. XX	**Primairy R32-Kanalgerät** S. XX	**Primairy R410A-Kanalgerät** S. XX	**Utopia Prime-Kanalgerät** S. XX	**SystemFree-Kanalgerät** S. XX	**Ein-/ Austrittsplenen** S. XX			
10. Singlesplit-Kassette	**R32-Kassette für kleine öffentliche Gebäude** S. XX	**R32 Primairy-Kassette** S. XX	**R410A Primairy-Kassette** S. XX	**Utopia Prime-Kassette** S. XX					
11. Singlesplit-Unterdecken-/ Wandgerät	**Primairy R32 (Unterdeckenge-rät/Truhengerät)** S. XX	**Primairy R410A (Unterdeckengerät/ Truhengerät)** S. XX	**Utopia Prime-Unterdeckengerät** S. XX	**Utopia Prime-Wandgerät** S. XX					
12. Steuerungen und Zubehör Yutampo	**Fernbedienungen der Utopia Prime-Serie** S. XX	**CSNet Manager- und BMS-Lösungen** S. XX	**airCloud Pro** S. XX	**Fernbedienungen der Primairy-Serie** S. XX	**Verwaltungs-lösungen Primairy** S. XX				
13. Utopia Prime – Außen-einheiten	**Utopia Prime** S. XX	**Innengeräte** S. XX	**Installations-anleitung** S. XX	**Tabelle Kombinationen** S. XX	**Steuerungen** S. XX				
14. VRF-Außen-einheiten	**Mini SetFree XS und Utopia IVX** S. XX	**VRF SET FREE Mini** S. XX	**VRF SET FREE Sigma Standard** S. XX	**VRF SET FREE SIGMA High-Performance** S. XX	**VRF SET FREE Umschaltboxen** S. XX	**Radiale VRF Außeneinheit** S. XX			
15. VRF und Utopia – Innengeräte	**4-Wege-Kassette** S. XX **2-Wege-Kassette** S. XX	**Kanalgerät** S. XX	**Wandgerät** S. XX	**Truhengerät (nur VRF)** S. XX	**Unterdeckengerät** S. XX	**Hydro Free (nur VRF)** S. XX			
16.VRF und Utopia – Steuerungen	**Individuelle Fernbedienungen** S. XX	**Zentralsteuerungen** S. XX	**airCloud Pro** S. XX	**CSNet Zentralfern-bedienungen** S. XX	**CSNET Manager 2** S. XX	**Kommunikations-schnittstelle** S. XX			
17. Lüftungs-geräte	**DX-Luftschleieran-lagen** S. XX	**Kreuzstromwärme-tauscher** S. XX	**Kreuzstromwär-metauscher mit Thermodynamik** S. XX	**DX-Kit (DX-KIT)** S. XX					
18. Flüssig-keitskühler	**Samurai S** S. XX	**Samurai M** S. XX	**Samurai L** S. XX	**Katana-Innengeräte** S. XX					

Übersicht Produktreihen

Luft/Wasser-Wärmepumpen (Split-Wärmepumpe)

	Heizleistung (kW) 4	6	8	11	14	16	20	24
Yutaki S 2.0 • Kältemittel R32 (4 bis 8 kW) • Kältemittel R410A (11 bis 24 kW)	●	●	●	●	●	●	●	●
Yutaki S Combi 2.0 • Kältemittel R32 (4 bis 8 kW) • Kältemittel R410A (11 bis 16 kW) (Split-Version)	●	●	●	●	●	●	-	-
Yutaki S80 • Kältemittel R410A/R134A (11 bis 16 kW) (Split-Version)	-	-	-	●	●	●	-	-
Yutaki S80 Combi • Kältemittel R410A/R134A (11 bis 16 kW) (Split-Version HT)	-	-	-	●	●	●	-	-
Yutaki M • Kältemittel R32 (4 bis 8 kW) • Kältemittel R410A (11 bis 16 kW) (Monoblock – Split-Version HT)	●	-	●	●	●	●	-	-

Warmwasserbereiter (Split-Wärmepumpe)

	Speichervolumen 190 l	270 l
Yutampo R32 • Kältemittel R32	●	●

Wand-Multisplit

	Kühlleistung (kW) 1,5	1,8	2,5	3,5	4,2	5
Dodai 2.0 • Kältemittel R32	●	●	●	●	-	●
Performance • Kältemittel R32	●	●	●	●	●	●

Yutampo+Multi (Multisplits)

	Kühlleistung (kW) 3,3	4,0	5,3	7,0	8,5	10,0
RAM-53NYP3E 2 Anschlüsse + WW-Speicher • Kältemittel R32	-	-	●	-	-	-
RAM-70NYP4E 3 Anschlüsse + WW-Speicher • Kältemittel R32	-	-	-	●	-	-
RAM-90NYP5E 4 Anschlüsse + WW-Speicher • Kältemittel R32	-	-	-	-	●	-

Singlesplit-Wandgerät

	Kühlleistung (kW) 1,8	2,5	3,5	4,2	5	6	7	10
Airhome 400 • Kältemittel R32 NEW	●	●	●	-	●	●	●	-
Airhome 600 • Kältemittel R32 NEW	●	●	●	●	●	●	●	-
Shirokuma • Kältemittel R32 MONO MULTI SPLIT	-	●	●	-	●	-	-	-
Utopia Prime-Wandgerät • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A	-	-	-	-	-	-	●	● ●

Singlesplit-Truhengerät

	Kühlleistung (kW) 1,8	2,5	3,5	4,2	5	6	7
Shirokuma-Truhengerät • Kältemittel R32 MONO MULTI SPLIT	-	●	●	-	●		-

Multisplit

Multisplit Standard	Kühlleistung (kW) 3,3	4,0	5,3	6,8/7,0	8,5	10
RAM-33NP2E 2 Auslässe • Kältemittel R32	●	-	-	-	-	-
RAM-40NP2E 2 Auslässe • Kältemittel R32	-	●	-	-	-	-
RAM-53NP2E 2 Auslässe • Kältemittel R32	-	-	●	-	-	-
RAM-53NP3E 3 Auslässe • Kältemittel R32	-	-	●	-	-	-
RAM-68NP3E 3 Auslässe • Kältemittel R32	-	-	-	●	-	-
RAM-70NP4E 4 Auslässe • Kältemittel R32	-	-	-	●	-	-
RAM-90NP5E 5 Auslässe • Kältemittel R32	-	-	-	-	●	-
RAM-110NP5E 5 Auslässe • Kältemittel R32	-	-	-	-	-	●

DODAI 2 Multisplit						
RAM-40NE2F 2 Auslässe • Kältemittel R32	-	●	-	-	-	-
RAM-53NE2F 2 Auslässe • Kältemittel R32	-	-	●	-	-	-
RAM-53NE3F 3 Auslässe • Kältemittel R32	-	-	●	-	-	-

Singlesplit-Kanalgerät

	Kühlleistung (kW)													
	2,5	3,5	5,0	6,0	7,0	8,5	10,0	12,5	14,0	17,0	20,0	25,0	45,0	50,0
Kanalgerät – niedrige Pressung Externe Pressung: 70Pa • Kältemittel R32 MONO MULTI SPLIT 	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kanalgerät – hohe Pressung Externe Pressung: 150Pa • Kältemittel R32 MONO MULTI SPLIT 	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primairy-Kanalgerät Externe Pressung: 120Pa • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A 	-	-	-	-	• •	•	• •	• •	• •	• •	-	-	-	-
Utopia Prime-Kanalgerät Externe Pressung: 150Pa • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A 	-	-	-	-	•	-	• •	• •	• •	-	-	-	-	-
Kanalgerät SystemFree hohe Pressung Externe Pressung: 220Pa • Kältemittel R410A 	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-
Kanalgerät Utopia IVX Hochdruck Externe Pressung: 220Pa • Kältemittel R410A 	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•

Singlesplit-Kassette

	Kühlleistung (kW)									
	2,5	3,5	5,0	6,0	7,0	8,5	10,0	12,5	14,0	17,0
Kassette R32 600x600 • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A MONO MULTI SPLIT 	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-
800x800 Primairy-Kassette • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A 	-	-	-	-	• •	•	• •	• •	• •	• •
Utopia Prime-Kassette 800x800 • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A 	-	-	-	-	•	-	• •	• •	• •	-

Singlesplit-Unterdeckengerät

	Kühlleistung (kW)					
	7,0	8,5	10,0	12,5	14,0	17,0
Primary-Unterdeckengerät • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A 	• •	•	• •	• •	• •	• •
Utopia Prime-Unterdeckengerät • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A 	•	-	• •	• •	• •	-

Außeneinheiten VRF

Leistungsbereich im Kühlmodus (PS)

	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	>24
Mini SetFree XS und Utopia IVX VRF 2-Leiter Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: 4 • Kältemittel R32 (4–6 PS) • Kältemittel R410A (3–12 PS)	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
SET FREE Mini VRF 2-Leiter (4–12 PS) VRF 3-Leiter (8–12 PS) Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: 39 • Kältemittel R410A	- -	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
SET FREE Sigma Standard VRF 2-Leiter VRF 3-Leiter Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: 64 • Kältemittel R410A	- -	- -	- -	- -	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
SET FREE Sigma High Performance VRF 2-Leiter VRF 3-Leiter Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: 64 • Kältemittel R410A	- -	- -	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Radiale VRF Außeneinheit VRF 2-Leiter Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: 6 • Kältemittel R410A	- -	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -

DUO Utopia Prime

Kühlleistung (kW)

Duo – Triple – Quadro	7	10	12	14
Außeneinheiten • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A	● -	● ●	● ●	● ●

Innengeräte VRF – Utopia Prime

Leistungsbereich im Kühlmodus (PS)

		0,4	0,6	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	16,0	20,0
Kassetten RCIM-FSR (600x600) RCI-FSR (800x800) • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A	600x600	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
	800x800	- -	- -	- -	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -
2-Wege-Kassetten RCD-FSR • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A		- -	- -	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -
Unterdeckengerät RPC-FSR • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A		- -	- -	- -	- -	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -
Kanalgerät 1. RPIL-FSRE (ultrakompakt: bis zu 100 Pa) 2. RPI-FSRE (medium Pressung: bis zu 150 Pa) 3. RPIH-FSRE (hohe Pressung: bis zu 200 Pa) 4. RPI-FSN3E (hohe Pressung: bis zu 220 Pa) 5. RPI-FSN3PE (hohe Pressung: bis zu 220 Pa) • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A	1	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
	2	- -	- -	- -	- -	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -
	3	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -
	4	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	● ●	● ●	- -	- -
	5	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	● ●	● ●
Wand RPK-FSR(H)M Fernregler • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Truhengerät RPF(I)-FSN2E mit oder ohne Gehäuse • Kältemittel R410A		- -	- -	- -	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -

Flüssigkeitskühler

Kühlleistung (kW)

	11	14	16	18	45	60	80	100	120	140	150	160	170	180	190	210	220	250	300	320	340	360
Samurai S Wärmepumpe Luftgekühlt Inverter-Rotationsverdichter • Kältemittel R410A	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Samurai M Wärmepumpe Luftgekühlt Inverter-Scroll-Verdichter • Kältemittel R410A	-	-	-	-	•	•	•	•	•	-	-	•	-	-	•	-	•	•	-	-	-	-
Samurai L Nur kühlen Luftgekühlt Modularer Schraubenverdichter • Kältemittel R134A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•
Samurai L Wärmepumpe Luftgekühlt Modularer Schraubenverdichter • Kältemittel R134A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	-	•	•	-	-	•	-	•	-
Samurai L Wärmepumpe Wassergekühlt Modularer Schraubenverdichter • Kältemittel R513A • Kältemittel R134A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	• •	-	-	-	• •	-	-	• •	-	• •	-	-	-
Samurai L Nur kühlen Luftgekühlt Modularer Schraubenverdichter • Kältemittel R513A • Kältemittel R134A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	• •	-	-	-	• •	-	-	• •	-	-	-	-	-



Willkommen bei Hitachi Cooling & Heating – Unsere Lösungen



Johnson Controls – Hitachi
weltweite Werke für Heizungs- und Klimaanlagen

USA und Kanada

1

Europa und

1

7

Mexiko und Lateinamerika

1

1

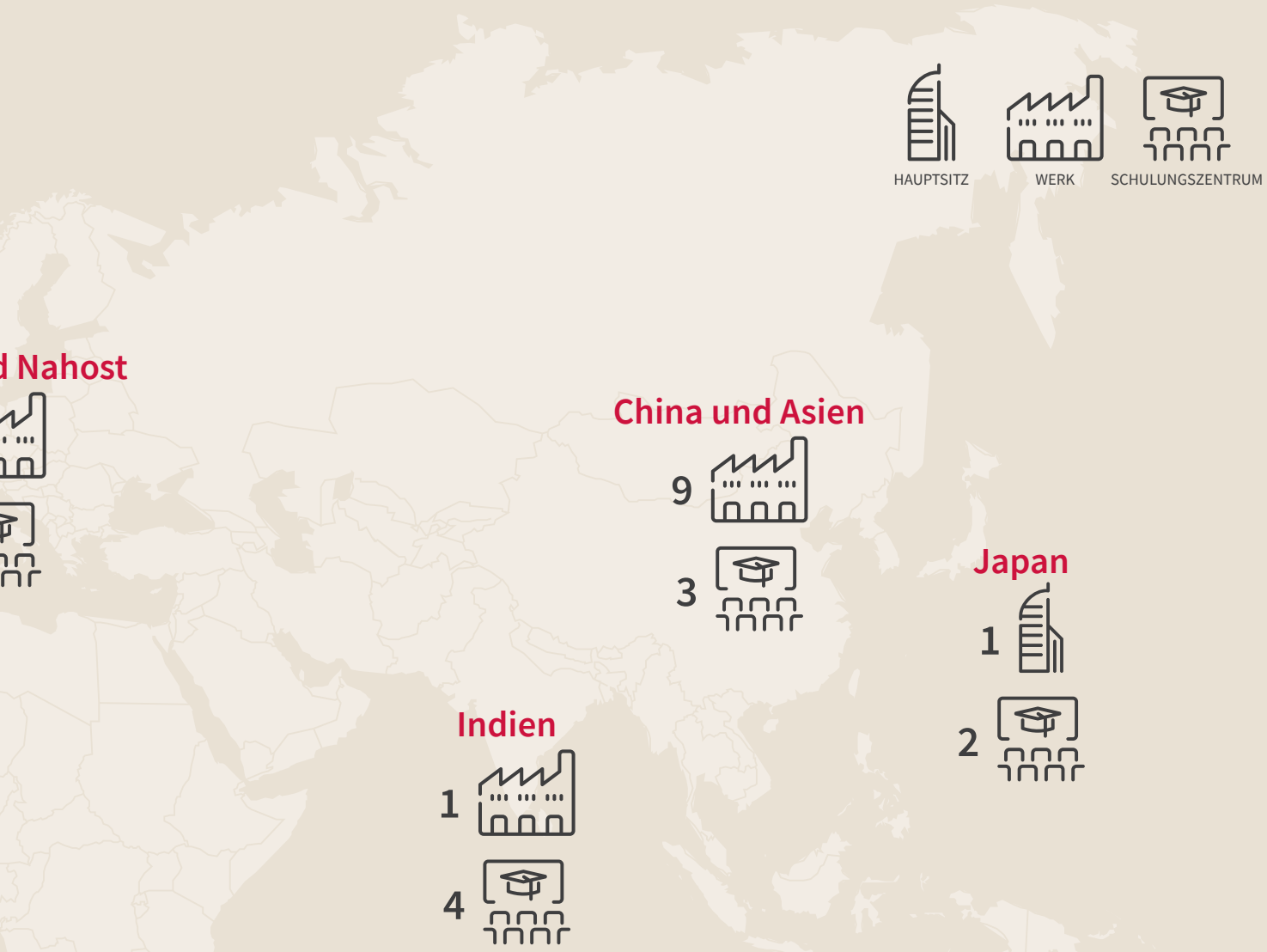








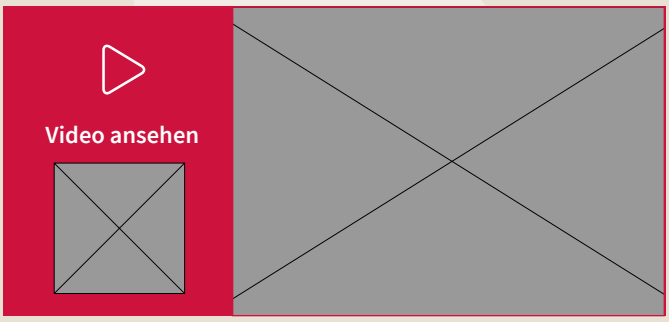
Im Rahmen unseres kontinuierlichen Engagements für nachhaltige Entwicklung recycelt das europäische Werk von Johnson Controls-Hitachi seit 2017 100 % der dort anfallenden Abfälle. Es wurde mit vier „Zero Waste to Landfill“-Awards dafür ausgezeichnet, dass kein Deponie-Abfall entsteht. Das Zertifikat für herausragende Umweltleistungen und eine Auszeichnung für den Einsatz der Umweltteams an diesem Standort runden das Bild ab.



Erhalten Sie einen exklusiven Werkseinblick

Das Johnson Controls-Hitachi-Werk in Barcelona ist verantwortlich für die Entwicklung, Herstellung und Prüfung all unserer Geräte. Es beliefert den Markt in Europa, Afrika, Teilen von Südamerika und in Ozeanien.

Die strategisch günstige Lage ermöglicht es uns, Produkte speziell auf den europäischen Markt abzustimmen. Durch den strengen Entwicklungs- und Fertigungsprozess werden höchste Standards hinsichtlich der Qualität, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit sichergestellt, auf die sich unsere



Kunden bei jedem erworbenen Gerät verlassen können. In dem Werk befindet sich außerdem unser europäisches Ersatzteilezentrum.

Dort werden derzeit die folgenden Produktlinien produziert: die kommerzielle Serie mit den VRF-Systemen, die Serie an Großwärmepumpen sowie die Yutaki-Luft/Wasser-Wärmepumpen, es ist also nahezu das gesamte Portfolio an Hitachi-Geräten vertreten.

Johnson Controls

HITACHI
Air conditioning solutions

Johnson Controls – Hitachi Air Conditioning bietet das weltweit umfassendste Produktangebot rund um Heizungs- und Klimaanlagen sowie Lüftungsgeräte.

15.000
Mitarbeiter weltweit

12 Fertigungsstandorte
weltweit, davon einer bei Barcelona für den europäischen Markt

Bei der Produktentwicklung auf Basis modernster Technologien orientiert sich Johnson Controls – Hitachi Air Conditioning an den Bedürfnissen seiner Kunden, ob für Arbeits- oder Wohnstätten, Neubau oder Sanierung.

Darüber hinaus steht für uns vom Produktdesign über die Fertigung bis hin zur Installation und Inbetriebnahme auch die Rücksichtnahme auf die Umwelt im Mittelpunkt.

Was immer Ihre Anforderungen sind, das Hitachi-Netzwerk ist da, um Sie zu unterstützen und Ihnen die passenden Lösungen zu bieten.



Die Welt von morgen braucht Sie. Kommen Sie zu uns

Unser Netzwerk wächst schnell und bietet hunderte Karrieremöglichkeiten!

HITACHI

9
Niederlassungen

HITACHI

70
Sales Desks bis Ende 2022

22

8
Schulungszentren in Lyon (69), Toulouse (31), Bordeaux (33), Montpellier (34), Rennes (35), Nancy (54), Valence (26) und Paris (91).

Über
460 Mitarbeiter
der Marke

13.000
m^2 Lagerfläche in Frankreich

Ende 2021

drittgrößter Anbieter
auf dem VRF-Markt

drittgrößter Anbieter
auf dem Wärmepumpenmarkt



Sehen Sie sich das Vorstellungsvideo von Johnson Controls-Hitachi Frankreich an.

Über 130 Jahre Innovation



1883
1883 erhielt Warren S. Johnson ein Patent auf den ersten elektrischen Raumthermostaten. Mit dieser Erfindung legte er den Grundstein für die Gebäudetechnikbranche und für das heutige Unternehmen Johnson Controls.

1910
1910 gründete Namihei Odaira für das Bergbauunternehmen Kuhara Mining in Hitachi (Japan) eine Reparaturwerkstatt für Elektrogeräte. Daraus entstand ein Unternehmen, das bis heute eine technologische Vorreiterrolle einnimmt.

1936
Erstes vollständig klimatisiertes Bürogebäude

1952
Erste Klimaanlage in Japan

1958
Auslieferung des ersten integrierten wassergekühlten Absorbers

1962
Erste Wärmepumpe in Japan

1978
Erstes Kühlgerät mit drehzahlvariablem Antrieb

1983
Erste DC-Inverter-Klimaanlage weltweit

1999
Erstes Kühlgerät mit grafischer Benutzeroberfläche

2005
Nach der Übernahme der Marke York® steigt die Firmengruppe zum Anbieter Nummer 1 für alles rund um Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen auf.

2006
- Erstes Multisplit-Gerät mit 6 Auslässen am Markt
- Erste Luft/Wasser-Wärmepumpe

2008
- Erstes Truhengerät speziell für den Heizungsmarkt
- Erstes IVX-System am Markt

2010
Der Hauptsitz von Johnson Controls erhält die LEED Platinum-Zertifizierung. Dabei handelt es sich um einen vom Green Building Council in den USA entwickelten Öko-Standard für Gebäude, die modernste Energie- und Umweltanforderungen erfüllen.

2011
- Erster Split-Warmwasserspeicher am Markt
- Erstes 2-/3-Leiter-VRF-System am Markt

2013
Erste Ultrahochtemperatur-Wärmepumpe (NF)

2014
- Erste Wärmepumpe mit Dualbetrieb
- Eurovent-zertifizierte VRF-Serie

2015
Am 1. Oktober wird das neue Unternehmen Johnson Controls – Hitachi Air Conditioning gegründet.

2016
- Neue Luft/Wasser-Wärmepumpen-Serie Yutaki
- Hi-Kumo-App für Wärmepumpen

2017
Neue Hydro Free-Lösung (Warmwasserbereitung in VRF-Systemen)

2018
- Yutampo+Multi-Lösung, der erste Multisplit-Warmwasserbereiter
- Neue VRF Sigma-Serie
- Neue umfassende Serie an Samurai-Kaltwassersätzen

2019
- Exklusive Selbstreinigungsfunktion FrostWash für verbesserte Raumluftqualität
- Neues VRF SET FREE Mini-System mit horizontalem Gebläse
- Yutaki R32, neue Luft/Wasser-Wärmepumpen-Serie
- CSNET, neue zentralisierte Verwaltungslösung
- Hi-Kumo PRO, neue Fernwartungslösung für Luft/Luft- und Luft/Wasser-Wärmepumpen

2020
- Neue Dodai 2-Wand- und Dodai 2-Multisplit-Geräte
- Exklusive Yutampo+Multi-Lösung
- Warmwasserspeicher Yutampo R32
- Neue Primairy R32-Serie speziell für den Einzelhandel
- Neue Serien an Kaltwassersätzen, Samurai L

2021
- Neue Utopia Prime-Serie für Gewerbe, von Mono bis Quadro (R410A und R32)
- Neue Mini SetFree XS-Serie (R410A und R32). Neu gestaltete Silent-Iconic-Blende für 800x800-Kassetten
- Neue Serie mit ultrakompakten Kanalgeräten
- airCloud Home-Lösung für Smarthomes

Serviceleistungen Hitachi

Intuitive und innovative Hilfsmittel für Ihren Alltag

Mit innovativer, intuitiver, interaktiver Software erleichtert Ihnen Hitachi den Einstieg. Jetzt buchen unter: **hitachiclimat.fr**

Raumklima und Wärmepumpen, PAC und VRF

Schulung

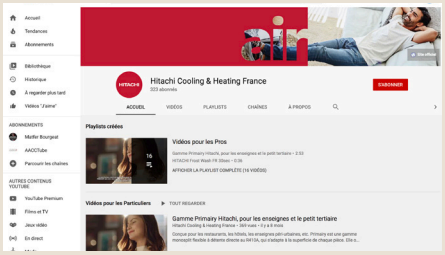
Wir haben die richtige Schulung für Sie.

Wählen Sie einfach das für Sie passende Niveau (Anfänger oder Fortgeschrittene) und einen unserer 5 Standorte: Saint-Priest (69), Toulouse (31), Bordeaux (33), Rennes (35) oder Paris (91).
hitachiclimat.fr/nos-services/easy-formations

Unterstützung für Kundengespräche

YouTube-Kanal

Hier können Sie nützliche Videos ansehen und teilen. Unsere Online-Tutorials verschaffen Ihnen einen Überblick über unsere Lösungen und unterstützen Sie im Vertrieb.



Multimediale Tour durch unser Schulungszentrum

Begeben Sie sich auf eine spannende 360°-Tour durch unser Schulungszentrum in Saint-Priest, wo Sie unsere Geräte im laufenden Betrieb erleben können:
visitevirtuelle.hitachiclimat.fr

Scan Me

HACE-Garantieservice

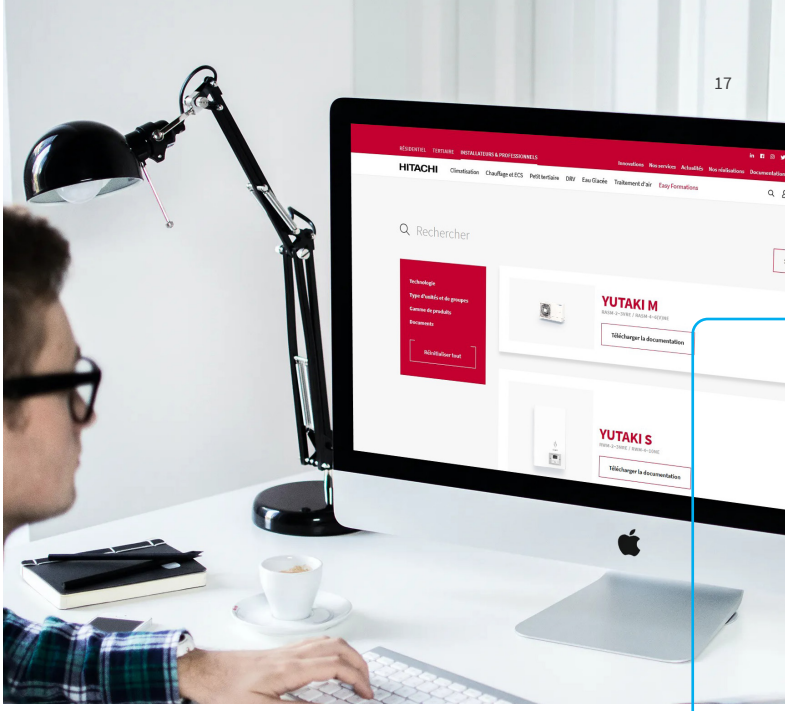
Ersatzteile mit Garantie. Mit Online-Nachverfolgung Ihrer Bestellungen und Lieferungen.

3 JAHRE GARANTIE FÜR ERSATZTEILE

5 JAHRE GARANTIE FÜR VERDICHTER UND SPEICHER

Website Hitachi Cooling & Heating Deutschland hitachiaircon.com/de

Unsere Website informiert nicht nur über unsere innovativen Lösungen und exklusiven Vertriebshändler, sondern ist auch der einzige Zugang zu Hitachi-Materialien wie aktuellen, speziell aufbereiteten Dokumentationen, vielfältigen Services und Neuigkeiten von Hitachi.



ErP-Website

Hier finden Sie sämtliche Daten zur jahreszeitlich bedingten Energieeffizienz aller unserer Serien für Wohn- und öffentliche Gebäude.
hitachiclimat-erpactive.fr/de/

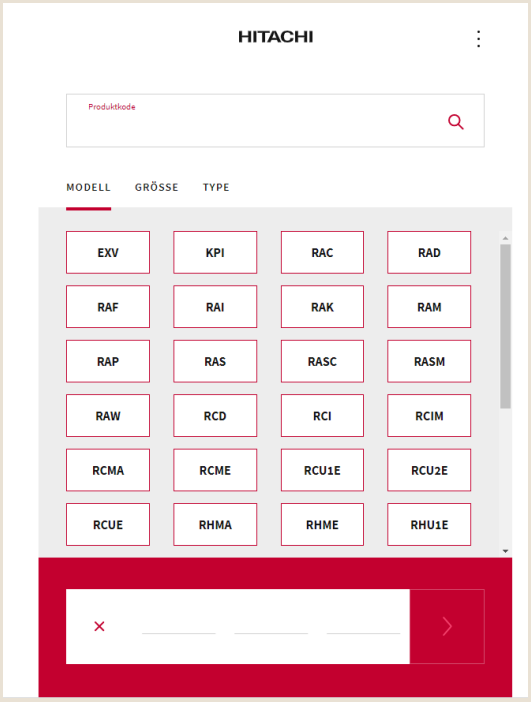


Online-Katalog Pro

Hier finden Sie die digitale Version des Katalogs: cataloguepro.hitachiclimat.fr



AirCloud-Alarmcode



Alarm Code
HITACHI

- Rund-um-die-Uhr-Reparaturservice
- Einfache und schnelle Erkennung von Gerätefehlfunktionen
- Ziel: Kundenzufriedenheit!
- Kostenlos verfügbar für Mobilgeräte oder online

ANDROID APP ON Google play

Hitachi-Service

Raumklima und Wärmepumpen

Hi-Kumo PRO

Eine Fernwartungslösung für unsere Lösungen für Privathaushalte und kleine öffentliche Gebäude. Wenn Sie nähere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an uns.

Hi-ToolKit für das Zuhause

Auswahlsoftware für die Luft/Wasser-Wärmepumpen-Modelle Yutaki R32 und R410A. Darüber hinaus dient diese vielseitige Software auch für technische Berechnungen (Validierung Ihrer Heiz- und Warmwasserlösung) und finanzielle Kalkulationen (Simulation der Betriebskosten).

Multicombi

Mit unserem neuen Online-Auswahltool können Sie sich die optimale Kombination aus Luft/Luft-Multisplit-Geräten zusammenstellen: multicombi.fr

Hi-ToolPower für das Zuhause

Auslegungssoftware für private Luft/Wasser-Wärmepumpen. Mit diesem benutzerfreundlichen Tool können Sie die genauen Projektanforderungen bestimmen und Anlagen entsprechend dimensionieren.

Hitachi-Premiumservice

Das ideale Tool für Installateure, die der Konkurrenz einen Schritt voraus sein wollen! Sichern Sie sich ANAH-Finanzierungen und -Boni, damit Sie Angebote mit entsprechenden Rabatten erstellen können. Ihr Kunde zahlt dann nur noch den Rest!
primes.drapo.hitachiclimat.fr

Yutaki-Hydraulikschemen

Auf yutaki-applications.com/de, können Sie Hydraulikschemen sowie Informationen zu erforderlichem Zubehör und zur Belegung der Anschlussklemmen abrufen Außerdem können Sie hier Angebote einholen. Zur Verfügung stehen über 140 Schemen, einschließlich Anlagen mit 1 oder 2 Kreisen, Warmwasseranlagen und Anlagenkombinationen. Neu: Schemen für Kaskadenkombinationen sind nun ebenfalls verfügbar!

Service für Gewerbe, öffentlichen Sektor und Industrie

System Free Auslegungssoftware

SYSTEMFREE VRF-Serie

Einfache Auslegung von DX-Projekten

Diese Auswahl- und Auslegungssoftware für VRF-Systeme unterstützt Sie bei der vollständigen Umsetzung technischer Projekte – von der Produktauswahl über die Kältemittelauslegung bis zur elektrischen und quantitativen Ausstattung.

BIM-Bibliothek

BIM-Objekte für Ihre Projekte finden Sie unter: www.bimandco.com/bim/de/



Kundendienst

Sind Sie Kunde des Hitachi Sales Desk? Ihr Ansprechpartner ist weiterhin unser Hitachi Sales Desk. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieses Katalogs.

Sind Sie Kunde von Johnson Controls – Hitachi? Bei technischen Fragen, Ersatzteilbedarf oder Supportangelegenheiten für Inbetriebnahme/Inspektion wenden Sie sich bitte an folgende Nummer:
04 81 68 04 53

Hi-Parts, unser spezielles Ersatzteil-Tool

Hi-Parts ist ein kostenloses, rund um die Uhr verfügbares Online-Tool für Ersatzteile von Hitachi:

- Spart Zeit und vereinfacht die Teilesuche
- Mit wenigen Klicks zur genauen Bezeichnung oder Nummer eines Ersatzteils, inkl. Preis
- Angebotserstellung für Ihre Kunden oder internen Einkäufer
- Aufgabe von Bestellungen
- Prüfung des Bestellstatus jederzeit (Lieferzeit, Sendungsverfolgung)
- Garantieübersicht

Jetzt testen:
http://eu-hi-parts.com
Demo-Konto
Benutzername: hi-parts
Passwort: hi-parts

	Basiszugang für alle	Kundenkonto
Detailansichten	✓	✓
Raumverfügbarkeit in Echtzeit	✓	✓
Professionelle Preise	✓	✓
Rabatte		✓
Bestellung		✓
Sendungsverfolgung		✓
Bestellverlauf		✓
Garantien		✓

Die Monoblock- und Split-Wärmepumpen der Yutaki-Serie sind nun mit dem Kältemittel R32 verfügbar, das eine bessere Leistung bei geringerem Energieverbrauch in Neubauten bietet.
Die Geräte für den Sanierungsmarkt enthalten nach wie vor das Kältemittel R410A.



Luft/Wasser-Wärmepumpen

MAPRIMERÉNOV' CEE

TVA% 5,5

UST-SATZ AUF 5,5 % GESENKT

		Yutaki S 2.0	Yutaki S Combi 2.0	Yutaki S80	Yutaki S80 Combi	Yutaki M
						
	Unsere Geräte auf S. XX	S. XX	S. XX	S. XX	S. XX	S. XX
Service-leistungen	Erhitzen	✓	✓	✓	✓	✓
	Kühlen	✓	✓	-	-	✓
	Warmwasserbereitung	-	✓	-	✓	-
Leistung (kW) / Kältemittel	R32	4 6 8	4 6 8	-	-	4 - 8
	R410A	11 14 16 20 24	11 14 16	-	-	11 14 16
	R410A R134A	-	-	11 14 16	11 14 16	-
Typ		Split	Split	Split	Split	Monoblock
Verbindungsleitung		Kältemittel	Kältemittel	Kältemittel	Kältemittel	Keine Leitung notwendig
Max. Heiztemperatur		60 °C	60 °C	80 °C	80 °C	60 °C
Kontinuierliche Leistung ohne E-Heizung		Nein	Nein	Ja, bis zu -15 °C außen	Ja, bis zu -15 °C außen	Nein
Anwendungen		Neu Sanierung	Neu Sanierung	- Sanierung	- Sanierung	Neu Sanierung
Anzahl der steuerbaren Heizkreise		Bis zu 2	Bis zu 2 (2. Pumpengruppe integrierbar)	Bis zu 2	Bis zu 2	**Bis zu 2**
Kompatible Wärmeträger	Fancoil-Kanalgerät	✓	✓	✓	✓	✓
	Heizkörper	✓ Mittlere und niedrige Temperaturen	✓ Mittlere und niedrige Temperaturen	✓ Hohe, mittlere und niedrige Temperaturen	✓ Hohe, mittlere und niedrige Temperaturen	✓ Mittlere und niedrige Temperaturen
	Fußbodenheizung	✓	✓	✓	✓	✓
	Gebläsekonvektoren	✓	✓	✓	✓	✓
Zubehör		Kompatibilitätsübersicht und volles Sortiment auf S. XX				
Konnektivität (optional)		Hi Kumo		Hi Kumo PRO		somfy

Hi-Kumo® Regeln Sie Ihr Yutaki-Gerät mithilfe einer eigens entwickelten App aus der Ferne.

Hi-Kumo® PRO Die Fernwartungslösung.

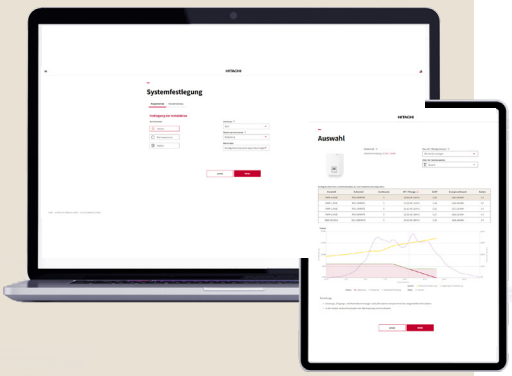
Weitere Informationen dazu auf S. XX

Hi-ToolKit for home: Finden Sie das passende Yutaki-Gerät für sich

1. Geben Sie einfach Ihre Projektdaten in das Tool ein, und schon **finden wir das passende Yutaki-Gerät für Sie.**
2. Sehen Sie sich den voraussichtlichen **Energieverbrauch an** und **vergleichen Sie die potenziellen Einsparungen** gegenüber anderen Heizungslösungen.
3. **Erstellen Sie einen umfassenden Bericht** mit sämtlichen Projekt- und Gerätedaten.

Hi-ToolKit

Website:
hitachi-hitoolkit.com/yutaki/login



10 gute Gründe für eine Yutaki 2.0-Luft/Wasser-Wärmepumpe

1

Einsparungen

Ob Gas, Öl oder Strom – die Energiekosten schießen derzeit in die Höhe! Wärmepumpen nutzen bis zu 70 % kostenfreie Energie aus der Umgebungsluft.

Zuschussfähige Serie[2]:

MAPRIMERÉNOV' CEE

TVA% 5,5

UST-SATZ AUF 5,5 % GESENKT

BIS ZU (1)
70 %
ENERGIE-EFFIZIENZ

Berechnen Sie mögliche staatliche Zuschüsse mit unserem Online-Simulator!

2

Vielseitigkeit

Ob im Neubau oder bei einer Renovierung, Yutaki 2.0-Luft/Wasser-Wärmepumpen ermöglichen bis zu 3 verschiedene Anwendungen **(Heizung, Kühlung und/oder Warmwasserbereitung mit integriertem oder separatem Speicher)** pro Innengerät.

Yutaki-Geräte können an **Heizkörper**, **Fußbodenheizungen** oder **Gebläsekonvektoren** angeschlossen werden. Die Yutaki-Serie umfasst die passende Lösung für nahezu jede Anwendung.

3

Komfort

Yutaki 2.0-Lösungen ermöglichen einen **Heizbetrieb bei bis zu -25 °C Außentemperatur**, Kühlung bis +46 °C Außentemperatur und Warmwasserbereitung bis 60 °C*, unabhängig von den Witterungsbedingungen.

Für die Warmwasserbereitung gibt es eine Speicherausführung, die für bis zu 5 Personen ausgelegt ist.

* Ohne E-Heizung bis zu -10 °C bei R410A-Modellen, -5 °C bei R32-Modellen

4

Nachhaltigkeit

Die Wärmepumpe erzeugt dank ihrer thermodynamischen Funktionsweise mehr Energie als sie verbraucht.
Das neue Kältemittel R32 ist, auch dank geringerer Mengen, noch umweltfreundlicher.

5

Langlebigkeit

Yutaki 2.0-Luft/Wasser-Wärmepumpen bestehen aus hochwertigen Materialien und Komponenten und sind daher besonders langlebig. Dies gilt auch für den Inverter/Wechselrichter oder den **Duplex-Edelstahlspeicher**.

(1) Gegenüber elektrischen Heizungen. Beispiel dient zur Orientierung. Je nach Montagebedingungen, Verwendung und Ort.
(2) Vorbehaltlich der aktuellen gesetzlichen Regelung. Weitere Informationen zu Finanzzuschüssen finden Sie auf der Website der BAFA.
Weitere Informationen zu Energiezuschüssen finden Sie auf unserer Website https://primes.drapo.hitachiclimat.fr oder auf www.primes-energie-chauffage.fr



6

A+++

5,25
UN COP ÉLEVÉ
soit 1kW consommé
= 5,25 kW de chaud

Leistung

Yutaki 2.0-Lösungen sind auf dem neuesten technischen Stand und erreichen einen COP-Wert von bis zu 5,25* beim Heizen und bis zu 3,2 bei der Warmwasserbereitung.
Dies ermöglicht beträchtliche Energieeinsparungen und entspricht der Energieeffizienzklasse A++ oder **A+++** gemäß HP KEYMARK-Zertifizierung.

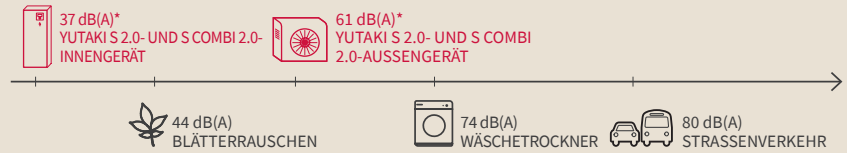
* COP bei A7/W 35 °C, gemäß EN 14511. Modellabhängig.

7

600 x 600

Design

Mit ihrem modernen Design und der **extrakompakten Größe** (Modell S Combi 2.0 220L, **H x L x T = 1788 x 598 x 595 mm**) fügt sich die Yutaki 2.0-Luft/Wasser-Wärmepumpe unauffällig in jede Umgebung ein. Und dank dem **niedrigen Geräuschpegel** (37 dB[A]) werden Sie nicht einmal bemerken, dass sie da ist.



* Modellabhängig.

8

PLUG & PLAY

Regelung

Raumthermostat, zwei Heizkreise, Regelung von Gebläsekonvektoren oder Speicherablesung, PV-Module … **all dies ist standardmäßig integriert!**

9

5 YEARS
Proxipart

Service

- Unsere umfassend geschulten **Hitachi-Experten** (Vertriebsmitarbeiter und Installateure) stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung.
- Ersatzteilvorhaltung in Europa ermöglicht kurze Reaktionszeit.
- Gewährleistungsbedingungen gem. Händlervereinbarung*.

10

Konnektivität

- Regeln Sie Ihre Yutaki-Wärmepumpe mit der Hi-Kumo-App per Smartphone: Komfort per Fingertipp.
- Die Hi-Kumo PRO-Version ermöglicht Installateuren die Fernwartung Ihrer Anlage.
- Wenn Sie sich für eine Yutaki 2.0-Luft/Wasser-Wärmepumpe entscheiden, haben Sie jederzeit Zugriff auf ein vernetztes System, auf das Sie sich verlassen können.





Steuerung und Konnektivität Yutaki 2.0

EUROPEAN PRODUCT DESIGN AWARD

Bedienung leicht gemacht

Moderne Steuerung mit abgerundetem Design und LCD-Farbbildschirm.
Ausgezeichnet mit dem European Product Design Award.

Einfache, intuitive Bedienoberfläche mit exklusiven Funktionen sowohl für gewerbliche Anwendungen als auch für den Hausgebrauch.

Optional kann die Fernbedienung als Raumthermostat verwendet werden.



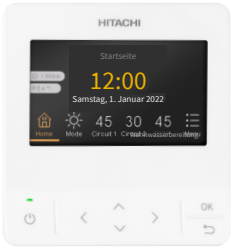
Steuerungsmodus/ Installateur



Thermostatmodus/Anwender



2-in-1-Ansicht Steuerung und Thermostat



Dunkles Design

Umfassende Expertenfunktionen



Kältemittelkreislauf



Wasserbereitung

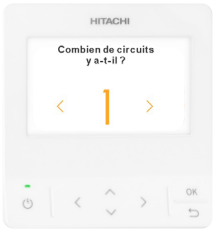


Kreis 1 oder 2

Betriebsdaten auf einen Blick, dank übersichtlicher tabellarischer Darstellung.



Betriebsverlauf, zur einfachen Fehlerdiagnose und -behebung.







Ein WIZARD-Konfigurationsassistent ermöglicht eine 2-Minuten-Einrichtung mithilfe einer Reihe von gezielten Fragen!



Fehlercodes mit Beschreibung für eine effektive Kommunikation.

Alle Funktionen schnell zur Hand …



Wochentimer in nur 2 Minuten mit dem Assistenten.
Beantworten Sie einfach einige Frage – fertig!



Intuitive **grafische Darstellung von Verbrauchsdaten** mit Aufschlüsselung nach Tag, Monat oder Jahr.



Eine Steuerung für alle Funktionen: Bedienen Sie Ihre Gebläsekonvektoren direkt mit ein und demselben Gerät ohne zusätzliches Thermostat, z. B. für die Kühlung im Sommer.

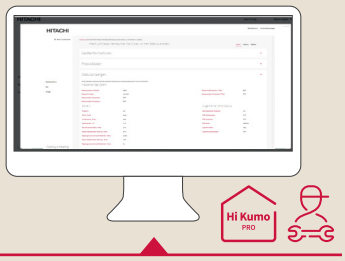
Komfortniveau verwalten (mehr dazu auf S. XX)



Hi-Kumo

Alles in Reichweite mit der Hitachi Hi-Kumo® App:

- **Fernbedienung** der Wärmepumpe per Smartphone, Tablet, PC
- Einfacher Zugriff auf sämtliche Funktionen
- Start/Stopp
- Einstellung von Heizung, Warmwasser, Pool-Temperatur
- Wochentimer (Warmwasserbereiter ohne Speicher)
- Anzeige von Fehlercodes
- **SMART TIP-Funktion**: Solltemperaturen per Fingertipp senken und bis zu 7 % Energiekosten sparen



Hi-Kumo PRO

Die Fernwartungslösung. Für einen noch besseren Service kann Ihr Wartungsdienstleister aus der Ferne Daten abrufen und die Wärmepumpe einstellen.

- **Echtzeit-Zugriff auf Betriebsdaten** und Verlauf von über 80 Parametern
- **Alarminformationen** und Unterstützung bei der Fehlerdiagnose und -behebung
- **Fernbedienung**



TaHoma von Somfy®

Kombinieren Sie Ihre Hitachi-Produkte und alle weiteren kompatiblen Geräte in Ihrem Zuhause mit einer Somfy®-Smarthome-Lösung:

- **Fernbedienung** Ihres Smarthomes per Smartphone, Tablet oder PC mit **über 100 Geräten**, die mit einer einzigen Anwendung kompatibel sind
- **Die TaHoma-Box von Somfy®** ermöglicht das Steuern von Wärmepumpen, Jalousien, Türen, Garagentoren, Beleuchtungen und mehr



Kabelgebundener Raumfühler

(optional für zweiten Kreis)
Steuerung per Wärmepumpe: noch mehr Komfort dank reaktionsschnellem Steuerungssystem.

Unsere leistungsstarke Yutaki-Serie

„Ihre Bedürfnisse ändern sich, Yutaki passt sich an“

Die Anforderungen Ihrer Kunden verändern sich von Tag zu Tag: Heizen an kalten Tagen, Kühlen im Sommer, Warmwasser das ganze Jahr hindurch, und obendrein wollen viele Kunden auch noch ihre Solaranlage anschließen oder ihren Pool beheizen.
Um all diesen Anforderungen gerecht zu werden, brauchen Sie ein maßgeschneidertes System.
Die Yutaki-Serie ist daher mit allen Arten von Wärmeträgern kompatibel: Heizkörper, Fußbodenheizung/-kühlung und Gebläsekonvektoren.
Yutaki-Geräte können auch mit unterschiedlichen Heizkreisen ausgestattet werden, z. B. mit Heizkörpern im Obergeschoss und Fußbodenheizung im unteren Bereich.

Die Monoblock- und Split-Wärmepumpen der Yutaki-Serie sind nun mit dem Kältemittel R32 verfügbar, das eine bessere Leistung bei geringerem Energieverbrauch in Neubauten bietet.
Die Geräte für den Sanierungsmarkt enthalten nach wie vor das Kältemittel R410A.

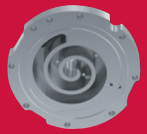
Maximale Energieeffizienz

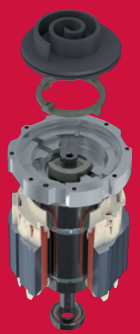
Alle Yutaki-Geräte verfügen über die Energieeffizienzklasse A+++ – damit sparen Sie Strom und Geld und tun gleichzeitig der Umwelt etwas Gutes.

Größter Leistungsbereich am Markt

Extrem zuverlässig

Der DC-Inverter-Scroll-Verdichter von Hitachi ist auf maximale saisonale Effizienz und Zuverlässigkeit durch niedrigen Energieverbrauch ausgelegt.
Er ist besonders effizient in den Übergangsjahreszeiten und bietet hohe Leistung bei geringer Teillast.





RAS 2-3WHVRP1



RAS 4-6WH(V)NPE



Yutaki S 2.0 und S Combi 2.0: Wärmepumpen von und für Profis!

Verlässliche Qualität

Hochwertiges Design
Kupfer und Messing als Hauptmaterialien und robuste, leistungsstarke Komponenten: Edelstahl-Plattenwärmetauscher, 220-l-Warmwasserspeicher aus Duplex-Edelstahl mit ACI-Anode (optional), elektronischer Drucksensor, energieeffiziente Pumpen usw.

Überzeugende Leistung
- Herausragende, durchgehende Leistung und Wasserkreisläufe (bis zu 60 °C) bis zu -10 °C Außentemperatur ohne E-Heizung*
- Äußerst komfortable Warmwasserbereitung dank dem 220-l-Speicher mit einem maximalen Volumen von 288 l bei 40 °C und einer unerreichten Heizzeit von 1 h 5 min** bei COP = 3,1

* Ohne E-Heizung bis zu -10 °C bei R410A-Modellen, -5 °C bei R32-Modellen
** R410A-Modelle. R32-Modelle: 1 h 55 min

Intelligente, kostensparende Regelung für maximalen Komfort
Witterungsgeführte Regelung durch Anpassung der Austrittstemperatur an die gemessene Differenz zwischen Soll- und Umgebungstemperatur.
* Mit PC-ARFH2E oder ATW-RTU-07

Dreistufige E-Heizung
Können auf Wunsch standardmäßig integriert werden und sorgen unter allen Bedingungen für einen sorgenfreien Betrieb.

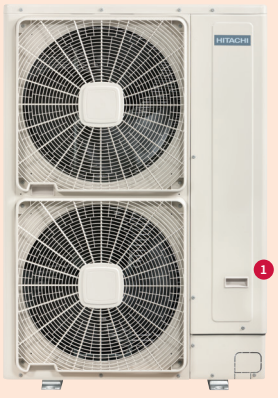
Hilfetaste
Schnelle Hilfe, bis der Wartungstechniker kommt.

KEYMARK-Zertifizierung
Garantierte Qualität.

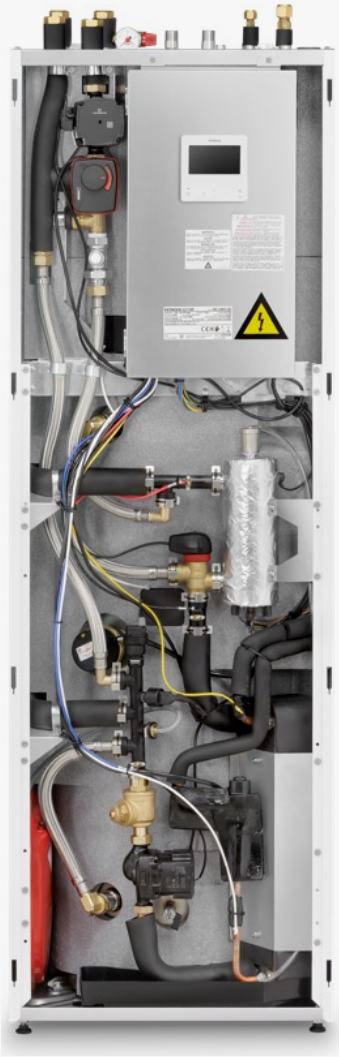
Yutaki S80 und S80 Combi: ideal für Haussanierungen

Starkes zweistufiges Verdichtersystem

1 Erste Verdichterstufe, serienmäßig bei allen Yutaki R410A-Außengeräten



* 7 °C Außen-, 35 °C Wassertemperatur. Daten auf dieser Seite sind vorläufig, Änderungen vorbehalten. KEYMARK-Zertifikate online verfügbar.



Eine der kompaktesten Wärmepumpen-Komplettlösungen am Markt



Einer der größten Leistungsbereiche am Markt: 4–24 kW

Mehr Komfort im Alltag

Durchdachte Konstruktion
Jede Komponente wurde strategisch platziert und ist direkt von der Vorderseite aus zugänglich (Ventile, Filter, Pumpe, Sensoren etc.).

Einzigartige Steuerung
Einfaches, benutzerfreundliches LCD-Farbdisplay mit folgenden exklusiven Funktionen: Einrichtungsassistent, Betriebsübersicht, Startmenü, unterstützte PumpDown-Prozedur usw.

Wichtige Details
Status-LED am 3-Wege-Ventil, logisch positionierte Anschlüsse im oberen Bereich und Platz für Werkzeuge, Ablassventil unten am Speicher, Filterventil mit Reinigungsfunktion ohne Ablass des Systemwassers und mehr

Umfassende Lösung für alle Anforderungen

600 x 600

Durchdachte Konstruktion
Yutaki 2.0 kommt im kompakten 0,35-m²-Format (598 x 595 mm), wobei sich alle Anschlüsse im oberen Bereich befinden, sodass eine Wandmontage auf dem Standardmaß 600 x600 mm möglich ist. Ideal für verschiedenste Anforderungen.

2 Kreise
Mit zweiter Pumpengruppe für einfache Vordermontage

PLUG & PLAY

Alle Funktionen standardmäßig inbegriffen
Mit konfigurierbaren Ein-/Ausgängen: 2 Kreise, Speicherablesung, externes Warmwassermanagement, PV-Module, Gebläsekonvektoren und mehr. Die Yutaki 2.0-Serie erfüllt alle Anforderungen, ohne Zusatzplatinen.

5,00
UN COP ÉLEVÉ
soit **1kW** consommé
=**5,00 kW** de chaud

80°C

Yutaki S80
11,5 kW bis 16 kW

❷ Zweiter Verdichter für extrem niedrige Temperaturen im Hydraulikmodul.



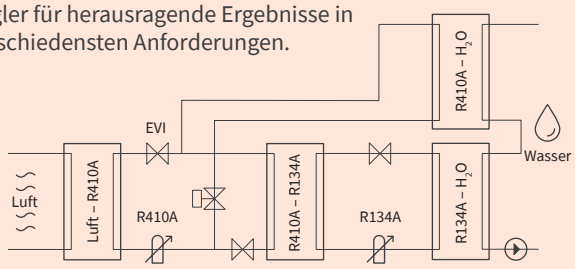
Yutaki S80 Combi
Integrierter 200- oder 260-l-Warmwasser-speicher

CONSTANT POWER -15°

Zuverlässige Wärmeversorgung in der kalten Jahreszeit
Die Wärmepumpe sorgt für behagliche Temperaturen auf einer Etage oder im ganzen Haus. Bei Außentemperaturen von bis zu -15 °C beheizt sie Ihr Zuhause kontinuierlich, indem sie 65 °C Wassertemperatur in Ihrem Heizkörper aufrechterhält – zusätzliche Heizelemente sind nicht erforderlich.

Smart Cascade-Regler
Yutaki S80-Lösungen verfügen über einen Smart Cascade-Kreislauf. Dieses von Hitachi entwickelte Konzept optimiert auf intelligente Weise die Leistung der Wärmepumpe. Die Funktionsweise eines oder beider Verdichter wird über mehrere Parameter gesteuert, was erhebliche Energieeinsparungen und eine hohe Jahresleistung ermöglicht.

4 Wärmetauscher und Smart Cascade-Regler für herausragende Ergebnisse in verschiedensten Anforderungen.



Yutaki S 2.0

Kompakte Komplettlösung
zum Kühlen und Heizen



Erfüllt alle Anforderungen selbst unter extremen Bedingungen

Großer Nennleistungsbereich von 4,3 bis 24,0 kW im Heizmodus und 4,0 bis 17,5 kW im Kühlmodus.
Der große Leistungsbereich ermöglicht einen zuverlässigen Betrieb auch bei Extremtemperaturen von -25 °C bis +46 °C im Außenbereich.

Kompakte Größe

Dank der kompakten Bauweise und einfachen Installation ist die Yutaki S 2.0 ideal bei beengten Platzverhältnissen am Montageort geeignet. Die Modelle von 4,3 bis 8,0 kW passen sogar in einen Küchenschrank.

Eine der effizientesten Lösungen am Markt

Die Yutaki 2.0-Wärmepumpen zeichnen sich durch einen sehr hohen COP-Wert von bis zu 5,25 aus.

Fernbedienung standardmäßig inklusive

Benutzerfreundliche Bedienung, bis zu zwei Kreise, Integration eines Raumfühlers, der an einem anderen Standort als modularer Thermostat installiert werden kann.

Sparsamer Verbrauch

Selbst bei Außentemperaturen von -10 °C (je nach Modell) wird eine Wasseraustrittstemperatur von bis zu 60 °C erreicht, ohne dass eine zusätzliche E-Heizung erforderlich ist. Dies ermöglicht signifikante Kosteneinsparungen.

Steuerungen, Fernbedienungen und Zubehör (volles Sortiment auf S. XX–XX)



Kabelgebundene Fernbedienung

Referenznr.:
PC-ARFH2E
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage
Inklusive



Thermostat-Fernbedienung
1. Kreislauf

Referenznr.: **ATW-RTU-07**
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage



2. Pumpengruppe mit 3-Wege-Ventil und Pumpe (Wandmodell)
Dieses Zubehör ist unerlässlich, wenn in Konfigurationen ohne Weiche zwei getrennte Temperaturniveaus aufrechterhalten werden müssen.

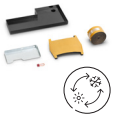
Referenznr.: **ATW-2TK-07**
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage



Warmwasserspeicher
Edelstahl

Referenznr.:
200 l: **DHWT-200S-3.0H2E**
(H x T) 1270 x 595 mm
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

300 l: **DHWT-300S-3.0H2E**
(H x T) 1750 x 595 mm
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage



Kühlset
Aktiviert den optionalen Kühlbetrieb

Referenznr.:
ATW-CKS-01 (Yutaki S 2.0 – 4,3 bis 8 kW)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

ATW-CKS-02 (Yutaki S 2.0 – 11 bis 16 kW)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

ATW-CKS-03 (Yutaki S 2.0 – 20 und 24 kW)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Anlegefühler
Warmwasser, hydraulische Weiche, zwei Regelkreise, Pool, Solar (erforderlich, wenn der Speicher kein Hitachi-Warmwasserspeicher ist)

Referenznr.: **ATW-WTS-02Y**
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage



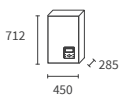
Hi-Box
Referenznr.: **AHP-SMB-01**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box
Referenznr.: **ATW-TAG-02**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Weitere Details S.XX

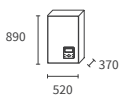
Innengeräte

Yutaki S 2.0
4,3 bis 8 kW



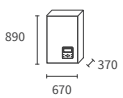
RWM-2.0R1E
RWM-2.5R1E
RWM-3.0R1E

Yutaki S 2.0
11 bis 16 kW



RWM-4.0N1E
RWM-5.0N1E
RWM-6.0N1E

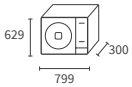
Yutaki S 2.0
20 bis 24 kW



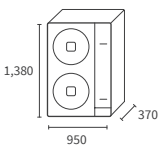
RWM-8.0N1E
RWM-10.0N1E

Außeneinheiten

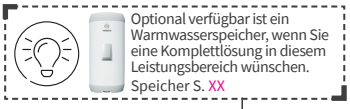




RAS-2WHVRP1
RAS-2.5WHVRP1
RAS-3WHVRP1



RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE
RAS-8WHNPE
RAS-10WHNPE


Optional verfügbar ist ein Warmwasserspeicher, wenn Sie eine Komplettlösung in diesem Leistungsbereich wünschen.
Speicher S. XX

Modell	Einheit	KÄLTEMITTEL R32 YUTAKI S 2.0 4,3 kW	Yutaki S 2.0 6 kW	Yutaki S 2.0 8 kW	KÄLTEMITTEL R410A YUTAKI S 2.0 11 kW	Yutaki S 2.0 14 kW	Yutaki S 2.0 16 kW	Yutaki S 2.0 20 kW	Yutaki S 2.0 24 kW
Heizleistung									
Heizleistung (min./Nennwert/max.) (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	1,85/4,3/6,5	1,85/6/8,6	2,1/8/11	4,3/11/15,2	4,8/14/16,7	5,5/16/17,8	9/20/25,5	10/24/32
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	4,5/5,3	5,3/6,2	5,8/7,5	9,7/10,6	11,5/12	12/13	14,2/17,9	16,5/21
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 45 °C Wassertemp.)	kW	-/5	-/5,8	-/6,67	10/10	11/11,6	11,5/12,5	15/16,6	16,5/18,5
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 55 °C Wassertemp.)	kW	4/4,2	4,7/5	5/5,5	8,7/9,7	9,7/11,2	10,5/12	12,5/14,5	15,5/17,3
Heizleistung (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	0,82	1,25	1,74	2,2	2,97	3,5	4,65	5,59
COP (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.) gemäß EN 14511	-	5,25	4,8	4,6	5	4,71	4,57	4,3	4,29
SCOP mittlere Klimazone 35/55 °C gemäß EN 14825	-	4,57/3,32	4,5/3,25	4,5/3,2	4,865/3,5	4,65/3,43	4,12/3,42	3,88/3,13	3,6/2,98
Saisonale Energieeffizienz Heizen ηs (35 °C) Mono/Tri[1]	%	**180**	**177**	**177**	**183/182**	**183/182**	**162/163**	**-/150**	**-/141**
Saisonale Energieeffizienz Heizen ηs (55 °C) Mono/Tri[1]	%	**130**	**127**	**125**	**136/135**	**133/133**	**134/134**	**-/120**	**-/116**
Energieeffizienzklasse 35/55 °C	-	A+++/A++			A+++/A++		A++/A++	A++/A+	A+/A+
Temperaturbereich Wasseraustritt (Heizmodus)	°C	20/60 °C			20/60 °C				
Maximale Wasseraustrittstemperatur (nur Warmwassermodus)	°C	60 °C bis -5 °C Außentemp.			60 °C bis -10 °C Außentemp.				
Leistung im Kühlbetrieb (Option)									
Leistung (max.) Kühlmodus (35 °C Außen-, 7 °C Wassertemp.) (reversibel)	kW	4/5	5,3/6	6,5/7	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,7	14/16,4	17,5/20,6
Leistungsaufnahme Kühlung (35 °C Außen-, 7 °C Wassertemp.)	kW	1	1,47	2,94	2,18	2,95	3,72	4,48	4,08
EER (reversibles Modell)	-	4	3,6	3,35	3,54	3,54	3,31	3,12	2,81

Hydraulikmodule	Einheit	RWM-2.0R1E	RWM-2.5R1E	RWM-3.0R1E	RWM-4.0N1E	RWM-5.0N1E	RWM-6.0N1E	RWM-8.0N1E	RWM-10.0N1E
Notheizelement im Primärkreislauf / 3-stufig	kW	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	9 (3+3+3)	9 (3+3+3)
Nettogewicht	kg	35	36	37	46	48	48	60	62
Abmessungen (H × B × T)	mm	712 x 450 x 285			890 x 520 x 370			890 x 670 x 370	
Schallleistungspegel	dB(A)	37			39			47	
Fernbedienung		inklusive			inklusive			inklusive	
Hydraulische Daten									
Ausdehnungsgefäß	l	6			6			10	
Wasserdurchfluss (min./Nennwert/max.)	m^3/h	0,5/0,77/1,9	0,6/1,03/2	0,6/1,29/2,1	1/1,89/2,9	1,1/2,41/3	1,2/2,75/3	2/3,44/4,5	2,2/4,13/4,6
Wasseranschlüsse Heizen (Ventile mit 2 Außengewinden inbegriffen)	Zoll	1"			1" 1/4			1" 1/4	
Min. Wasservolumen der Anlage	l	28			38	46	55	76	79
Elektrische Eigenschaften									
Stromversorgung	-	230 V / 1 Ph / 50 Hz			230 V / 1 Ph / 50 Hz oder 400 V / 3 Ph / 50 Hz			400 V / 3 Ph / 50 Hz	
230 V – Max. Betriebsstrom inkl. E-Heizung	A	14,9			30,5			-	
230 V – Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)[2]	-	3 x 2,5 / 14			3 x 6 / 28			-	
230 V – Max. Betriebsstrom inkl. E-Heizung + Speicher E-Heizung / Yutaki S optional	A	29,3			45,5			-	
230 V – Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)[2]	-	3 x 6 / 28			3 x 10 / 30			-	
400 V – Max. Betriebsstrom inkl. E-Heizung	-	-	-	-	10,3			15,3	
400 V – Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)[2]	-	-	-	-	5 x 2,5 / 20			5 x 2,5 / 20	
400 V – Max. Betriebsstrom inkl. E-Heizung + Speicher E-Heizung / Yutaki S optional	-	-	-	-	25,4			30,4	
400 V – Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)[2]	-	-	-	-	5 x 6 / 20			5 x 6 / 20	

Yutaki-Außeneinheiten	Einheit	RAS-2WHVRP1	RAS-2.5WHVRP1	RAS-3WHVRP1	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE	RAS-8WHNPE	RAS-10WHNPE
Schalldruck bei 1 m / Schallleistung im Heizbetrieb	dB(A)	46/49	47/54	54/57	49/58	50/59	50/60	59/59	60/60
Luftmenge	m^3/h	2436			4800	5400	6000	7620	8040
Abmessungen (H × B × T)	mm	629 x 799 x 300			1380 x 950 x 370				
Nettogewicht	kg	45		44	103			137	139
Betriebsbereiche (Kühlen/Heizen/Warmwasser)	°C	+10~+46BS // -20~+25BS // -20~+35			+10~+46BS // -25~+25BS // -25~+35				
Kälteseitige Daten									
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig – Gas)	Zoll	1/4" – 1/2"*		1/4" – 5/8" 3 bis 27 m* 3/8" 5/8" 27 bis 50 m*	3/8" 5/8"			3/8" 1"	1/2" 1"
Min./max. Länge / max. Höhendifferenz	m	3–50 / 20			5–75 / 20			5–70 / 20	
Werkseitige Füllung / zusätzliche Füllung	kg/g/m	1,2 für 10 m / 15	1,3 für 10 m / 15	1,3 für 10 m / 32	3,3 für 15 m / 60	3,4 für 15 m / 60		5 für 15 m / 65	5,3 für 15 m / 120
Kältemittel	-	R32			R410A				
Verdichter	-	Scroll		Rollkolben	Scroll				
Elektrische Eigenschaften									
Stromversorgung	-	230 V / 1 Ph / 50 Hz			230 V / 1 Ph / 50 Hz oder 400 V / 3 Ph / 50 Hz			400 V / 3 Ph / 50 Hz	
230 V – Max. Betriebsstrom	A	10,4	12,9	15,8	30,5			-	-
230 V – Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)[2]	-	3 x 2,5 / 28	3 x 2,5 / 24	3 x 4 / 21	3 x 6 / 30			-	-
400 V – Max. Betriebsstrom	A	-	-	-	14		16	24	24
400 V – Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)[2]	-	-	-	-	5 x 2,5 / 16		5 x 2,5 / 16	5 x 6 / 26	
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	2 x 0,75			2 x 0,75				

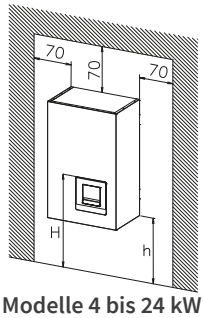
Preise über den Fachhandel zu erfragen

Hydraulikmodule (Fernbedienung inklusive)	auf Anfrage	RWM-2.0R1E	RWM-2.5R1E	RWM-3.0R1E	RWM-4.0N1E	RWM-5.0N1E	RWM-6.0N1E	RWM-8.0N1E	RWM-10.0N1E
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Yutaki-Außeneinheiten 230 V	auf Anfrage	RAS-2WHVRP1	RAS-2.5WHVRP1	RAS-3WHVRP1	RAS-4WHVNPE	RAS-5WHVNPE	RAS-6WHVNPE	-	
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage		
Yutaki-Außeneinheiten 400 V	auf Anfrage	-			RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE	RAS-8WHNPE	RAS-10WHNPE
					auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das ganze Set 230 V Hydraulikmodul + Außeneinheit	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	-	
Preis für das ganze Set 400 V Hydraulikmodul + Außeneinheit	auf Anfrage	-			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kühlset (optional)	auf Anfrage	ATW-CKS-01			ATW-CKS-02			ATW-CKS-03	
		auf Anfrage			auf Anfrage				

[1] Saisonale Energieeffizienz ohne Geräteregler, gemäß EN 14825. [2] Angaben nur zu Informationszwecken. Gemäß den geltenden elektrischen Normen. (V) = 230 V. * Bei den R32-Modellen mit 2/2,5/3 PS haben Inneneinheit und Außeneinheit unterschiedliche Durchmesser von Kältemittel-Gasleitungen und Kältemittel-Flüssigkeitsleitungen. Daher werden mit der Außeneinheit Adapter geliefert.

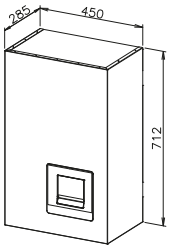
Yutaki S 2.0 – Montagevorbereitung

1. Wie viel Platz brauche ich für das Hydraulikmodul?

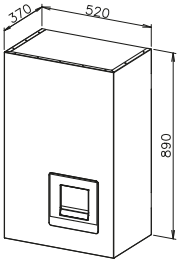


H = 1250 mm empfohlen für einfachen Zugang zur Steuerung **h = 350 mm min.** zur Installation der Absperrventile und Anschlüsse

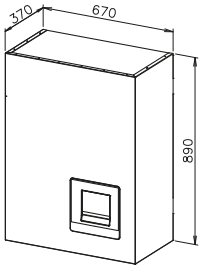
Modelle 4 bis 24 kW



Modelle 4 bis 8 kW



Modelle 11 bis 16 kW

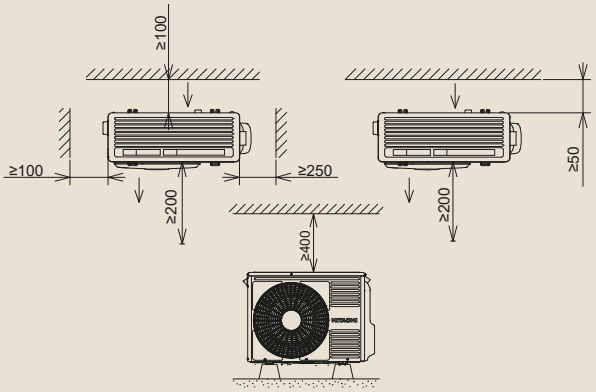


Modelle 20 und 24 kW

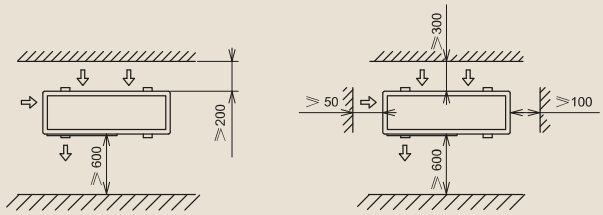
Weitere Konfigurationen und Einzelheiten finden Sie in der technischen Dokumentation.

2. Wie viel Platz brauche ich für die Außeneinheit?

Modelle 4 bis 8 kW
H x B x T: 629 x 799 x 300 mm



Modelle 11 bis 24 kW
H x B x T: 1380 x 950 x 370 mm



Weitere Konfigurationen und Einzelheiten finden Sie in der technischen Dokumentation.

3. Welche Hydraulik- und Kältemittelanschlüsse werden benötigt?

Kälteseitige Daten	Einheit	4,3 und 6 kW	8 kW	11 bis 16 kW	20 kW	24 kW
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig – Gas)	Zoll	1/4"–1/2"	1/4" 5/8" von 3 bis 27 m* 3/8"–5/8"	3/8"–5/8"	3/8"–1"	1/2"–1"
Hydraulische Daten						
Hydraulikanschlüsse Heizen (Ventile mit 2 Außengewinden inbegriffen)	Zoll	1"		1"–1/4	1"–1/4	

4. Welcher elektrische Anschluss wird benötigt?

Achtung: Die hier genannten Leitungsquerschnitte und Schutzvorrichtungen inkludieren den Betrieb der E-Heizung. Wenn Sie einen externen Warmwasserspeicher mit oder ohne E-Heizung verwenden möchten, schlagen Sie bitte im technischen Katalog nach. Technische Daten dienen lediglich der Information, siehe geltende elektrische Norm.

	Stromversorgung				Bus
Außeneinheiten	Strom 230 V	Absicherung 230 V	Kabelquer-schnitt 230 V	Max. Kabellänge 230 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RAS-2WHVRP1	10,4	16 / D	3G2. 5	28	
RAS-2.5WHVRP1	12,9	16 / D	3G2. 5	24	
RAS-3WHVRP1	15,8	20 / D	3G4	34	

	Stromversorgung				Bus
Hydraulikmodule	Strom 230 V	Absicherung 230 V	Kabelquer-schnitt 230 V	Max. Kabellänge 230 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RWM-2.0R1E	13,7	16 / C	3G2. 5	23	
RWM-2.5R1E	13,7	16 / C	3G2. 5	23	
RWM-3.0R1E	13,7	16 / C	3G2. 5	23	

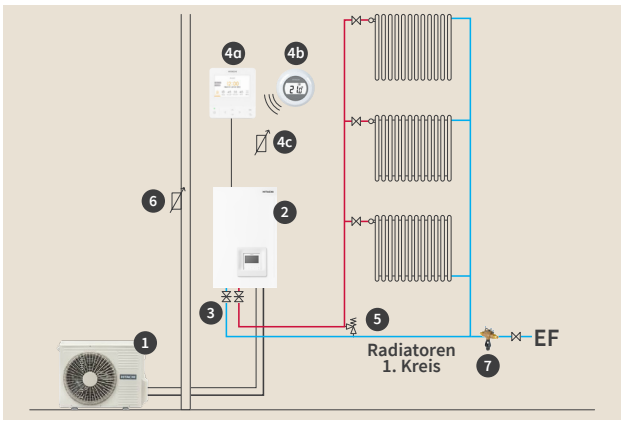
	Stromversorgung				Bus
Außeneinheiten	Strom 230/400 V	Absicherung 230/400 V	Kabelquer-schnitt 230/400 V	Max. Kabellänge 230/400 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RAS-4WHVNPE / WHNPE	30/14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30/16	
RAS-5WHVNPE / WHNPE	30/14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30/16	
RAS-6WHVNPE / WHNPE	30/16	32 / 20 - D	3G10 / 5G4	30/16	
RAS-8WHNPE	-/24	-/ 25 - D	- / 5G6	-/26	
RAS-10WHNPE	-/24	-/ 25 - D	- / 5G6	-/26	

	Stromversorgung				Bus
Hydraulikmodule	Strom 230/400 V	Absicherung 230/400 V	Kabelquer-schnitt 230/400 V	Max. Kabellänge 230/400 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RWM-4.0N1E	26,7/9,3	32 / 16 - C	3G6 / 5G2.5	28/20	
RWM-5.0N1E	26,7/9,3	32 / 16 - C	3G6 / 5G2.5	28/20	
RWM-6.0N1E	26,7/9,3	32 / 16 - C	3G6 / 5G2.5	28/20	
RWM-8.0N1E	-/13,6	- / 20 - C	- / 5G4	-/20	
RWM-10.0N1E	-/13,6	- / 20 - C	- / 5G4	-/20	

Hydraulikschemen
Yutaki S 2.0

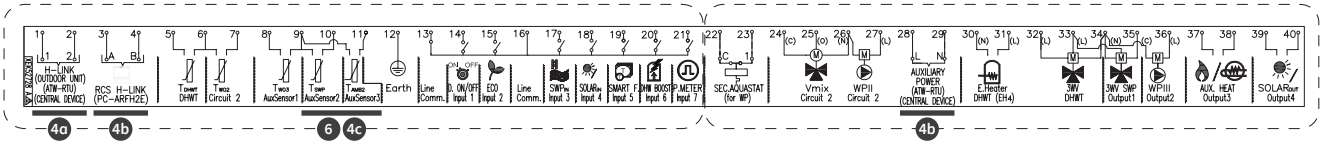
Kombinieren Sie Yutaki S 8 und 10PS mit einem Warmwasserspeicher zu einer Komplettlösung.
Speicher S. XX

1 Regelkreis – Direktradiatoren

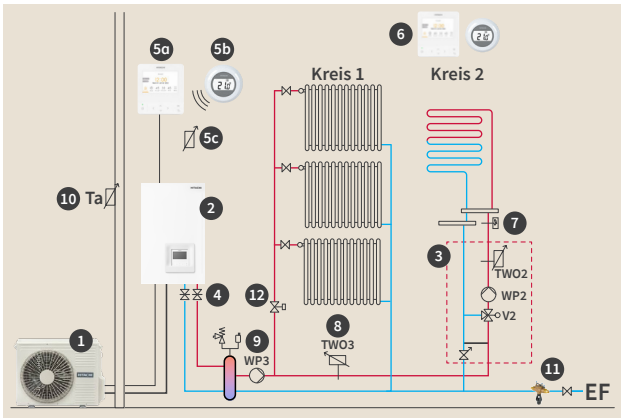


1	Außeneinheit	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
2	Hydraulikmodul (6-l-Expansionstank inbegriffen)	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
3	Absperrventil	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
4a	Kabelfernbedienung, Thermostat, 1. Regelkreis: PC-ARFH2E	Empfehlung	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
4b	Intelligenter drahtloser Thermostat, 1. Regelkreis:	Option	Optional von Hitachi (ATW-RTU-07)
4c	Kabelgebundener Raumfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-ITS-01)
5	Differenzdruck-Überstromventil	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-DPOV-01)
6	Außentemperaturfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-AOS-02)
7	Trennschalter	Erforderlich	Nicht mitgeliefert

- Vorsicht: Das Pumpenelement der Wärmepumpe muss mit Netzladeverlusten umgehen und den für die Wärmepumpe erforderlichen Nenndurchfluss aufrechterhalten können. Anderenfalls ist eine hydraulische Entkopplung erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass das minimale Volumen für die Wärmepumpe ausreichend ist. Anderenfalls muss ein Puffervolumen bereitgestellt werden.
- Schemen nur zu Informationszwecken. Installation gemäß geltenden gesetzlichen Vorschriften (DTU, Branchenstandards).

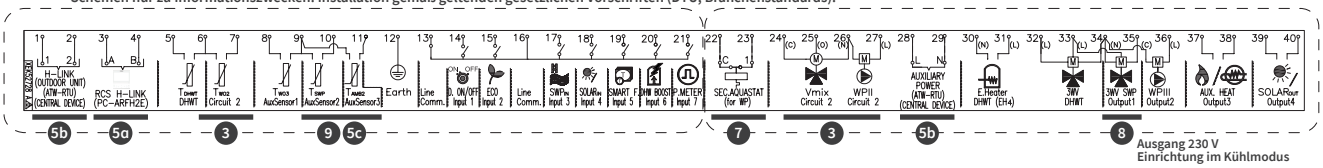


2 Regelkreise – Entkopplung mit Primär- und Sekundärkreis (Mischzone)
(Standard – reversibler Modus)



1	Außeneinheit	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
2	Hydraulikmodul (6-l-Expansionstank inbegriffen)	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
3	2. Pumpengruppe mit Mischventil, Strangregulierventil, Pumpenelement, universellem Temperaturfühler, Bypass	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Absperrventil	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
5a	Kabelfernbedienung, Thermostat, 1. Regelkreis: PC-ARFH2E	Empfehlung	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
5b	Intelligenter drahtloser Thermostat, 1. Regelkreis	Option	Optional von Hitachi (ATW-RTU-07)
5c	Kabelgebundener Raumfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-ITS-01)
6	Intelligenter drahtloser Thermostat, 2. Regelkreis: PC-ARFH2E oder ATW-RTU-06, falls RTU-07 Kreis 1	Option	Optional von Hitachi
7	Sicherheits-Aquastat für Fußbodenheizung	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-AQT-01)
8	Universeller Temperaturfühler	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-WTS-02Y)
9	Zweite Pumpe	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
10	Außentemperaturfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-AOS-02)
11	Trennschalter	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
12	Motorisiertes Ventil	Erforderlich (falls Kühlung)	Nicht mitgeliefert

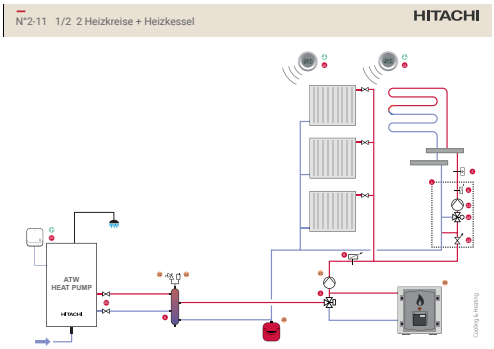
- Vorsicht: Das Pumpenelement der Wärmepumpe muss mit Netzladeverlusten umgehen und den für die Wärmepumpe erforderlichen Nenndurchfluss aufrechterhalten können. Anderenfalls ist eine hydraulische Entkopplung erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass das minimale Volumen für die Wärmepumpe ausreichend ist. Anderenfalls muss ein Puffervolumen bereitgestellt werden.
- Schemen nur zu Informationszwecken. Installation gemäß geltenden gesetzlichen Vorschriften (DTU, Branchenstandards).

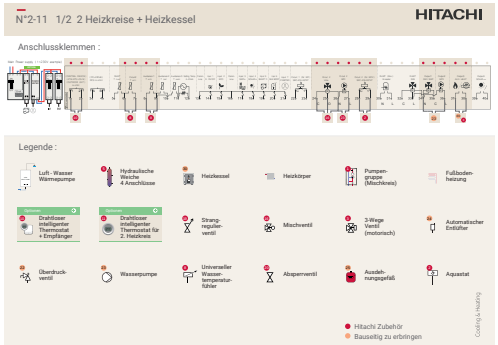


Ausgang 230 V
Einrichtung im Kühlmodus

Mit Yutaki Applications in wenigen Klicks zum Hydraulikschema

Yutaki Applications ist unser frei zugängliches Online-Tool zur Erstellung einfacher Hydraulikschemen für alle Yutaki-Geräte. Besuchen Sie yutaki-applications.com





Yutaki S Combi 2.0

Warmwasser, Heizen und Kühlen
Edelstahlspeicher



Für alle Anlagentypen

Breites Leistungsspektrum: 4,3–16 kW im Heizmodus und 4–10,5 kW im Kühlmodus.

Bequeme Warmwasserbereitung

Mit seinem langlebigen 220-l-Edelstahlspeicher kann die Yutaki S Combi 2.0 die Anforderungen eines bis zu fünfköpfigen Haushalts erfüllen. Bei besonders anspruchsvollen Anwendungen kann optional eine ACI-Anode hinzugefügt werden.

Schnelle, kostengünstige Installation

- Alle Wasser- und Kältemittelanschlüsse befinden sich oben.
- Die meisten Komponenten sind von vorne zugänglich.
- Daten können einfach über die LCD-Fernbedienung abgerufen werden, ohne das Innengerät öffnen zu müssen.

Platzsparend und leise

Die Yutaki S Combi 2.0 kann dank ihrer kompakten Größe und ihres niedrigen Geräuschpegels in Küchen montiert werden. Bei Integration des Warmwasserspeichers in das Innengerät ist der Platzbedarf bis zu 70 % geringer als bei Anlagen mit separatem Speicher.

Steuerungen, Fernbedienungen und Zubehör (volles Sortiment auf S. XX–XX)



Kabelgebundene Fernbedienung

Referenznr.: **PC-ARFH2E**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
inklusive



Thermostat-Fernbedienung
1. Kreislauf

Referenznr.: **ATW-RTU-07**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Integrierte 2. Pumpengruppe
(nur 220-l-Speicher).

Referenznr.: **ATW-2TK-08**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kühlset
Aktiviert den optionalen Kühlbetrieb.

Referenznr.: **ATW-CKSC-02**
(Isolation + Brücke)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Anlegefühler Warmwasser, hydraulische Weiche, zwei Regelkreise, Pool, Solar (erforderlich, wenn der Speicher kein Hitachi-Warmwasserspeicher ist)

Referenznr.: **ATW-WTS-02Y**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

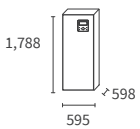


Hi-Box
Referenznr.: **AHP-SMB-01**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box
Referenznr.: **ATW-TAG-02**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Weitere Details S. XX

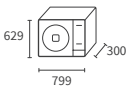
Innengeräte



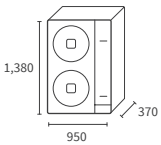
RWD-2.0RW1E-220S
RWD-2.5RW1E-220S
RWD-3.0RW1E-220S
RWD-4.0NW1E-220S
RWD-5.0NW1E-220S
RWD-6.0NW1E-220S

Außeneinheiten





RAS-2WHVRP1
RAS-2.5WHVRP1
RAS-3WHVRP1



RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE

Yutaki S Combi 2.0

			KÄLTEMITTEL R32			KÄLTEMITTEL R410A		
Modell		**Einheit**	**YUTAKI S COMBI 2.0 4,3 kW**	**YUTAKI S COMBI 2.0 6 kW**	**YUTAKI S COMBI 2.0 8 kW**	**YUTAKI S COMBI 2.0 11 kW**	**YUTAKI S COMBI 2.0 14 kW**	**YUTAKI S COMBI 2.0 16 kW**
Heizleistung								
Heizleistung (min./Nennwert/max.) (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)		kW	1,85/4,3/6,5	1,85/6/8,6	2,1/8/11	4,3/11/15,2	4,8/14/16,7	5,5/16/17,8
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)		kW	4,5/5,3	5,3/6,2	5,8/7,5	9,7/10,6	11,5/12	12/13
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 45 °C Wassertemp.)		kW	-/5	-/5,8	-/6,67	10/10	11/11,6	11,5/12,5
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 55 °C Wassertemp.)		kW	4/4,2	4,7/5	5/5,5	8,7/9,7	9,7/11,2	10,5/12
Heizleistung (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)		kW	0,82	1,25	1,74	2,2	2,97	3,5
COP (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.) gemäß EN 14511		-	5,25	4,8	4,6	5	4,71	4,57
SCOP mittlere Klimazone 35/55 °C gemäß EN 14825		-	4,6/3,4	4,5/3,25	4,5/3,2	4,8/3,5	4,48/3,43	3,9/3,23
Saisonale Energieeffizienz Heizen ηs (35 °C) Mono/Tri[1]		%	**181**	**177**	**177**	**187/186**	**175/174**	**153/152**
Saisonale Energieeffizienz Heizen ηs (55 °C) Mono/Tri[1]		%	**133**	**127**	**125**	**136/135**	**133/133**	**125/125**
Energieeffizienzklasse 35/55 °C		-	A+++/A++			A+++/A++		A++/A++
Temperaturbereich Wasseraustritt (Heizmodus)		°C	20/60 °C			20/60 °C		
Maximale Wasseraustrittstemperatur (nur Warmwassermodus)		°C	60 °C bis -5 °C Außentemp.			60 °C bis -10 °C Außentemp.		
Leistung Warmwasser								
COP Warmwasser (220 l) gemäß EN 16147		-	3,2			3,1		
Saisonale Energieeffizienz 220 l, Ladeprofil L (nwh)		%	130			127		
Energieeffizienzklasse Warmwasser		-	A+			A+		
Heizzeit[3]		h:min	1:55			1:05		
Pabs im stabilisierten Zyklus (Pes)		W	30			34		
Vmax bei 40 °C gemäß EN 16147		L	288			288		
Temperaturbereich Wasseraustritt (Warmwassermodus)		°C	30/55 °C			30/55 °C		
Leistung im Kühlbetrieb (Option)								
Leistung (max.) Kühlmodus (35 °C Außen-, 7 °C Wassertemp.) (reversibel)		kW	4/5	5,3/6	6,5/7	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,7
Leistungsaufnahme Kühlung (35 °C Außen-, 7 °C Wassertemp.)		kW	1,17	1,54	2,14	2,18	2,95	3,72
EER (reversibles Modell)		-	4	3,6	3,35	3,54	3,54	3,31

Hydraulikmodule		**Einheit**	**RWD-2.0RW1E-220S**	**RWD-2.5RW1E-220S**	**RWD-3.0RW1E-220S**	**RWD-4.0NW1E-220S**	**RWD-5.0NW1E-220S**	**RWD-6.0NW1E-220S**
Notheizelement im Primärkreislauf / 3-stufig		kW	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)
Warmwasser-Notelement im Primärkreislauf		kW	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Nettogewicht 220-l-Speicher		kg	120	120	121	124	126	126
Abmessungen (H × B × T)		mm	1788 x 595 x 598			1788 x 595 x 598		
Schallleistungspegel		dB(A)	37			39		
Warmwasserspeicher Volumen/Material		l	220 l / Duplex-Edelstahl			220 l / Duplex-Edelstahl		
Fernbedienungen			inklusive			inklusive		
Hydraulische Daten								
Ausdehnungsgefäß		L	6			6		
Wasserdurchfluss (min./Nennwert/max.)		m³/h	0,5/0,77/1,9	0,6/1,03/2	0,6/1,29/2,1	1/1,89/2,7	1,1/2,41/2,8	1,2/2,75/2,8
Hydraulikanschlüsse Heizen (Ventile mit 2 Außengewinden inbegriffen)		Zoll	1"			1" 1/4		
Hydraulikanschlüsse Warmwasser		Zoll	3/4"			3/4"		
Min. Wasservolumen der Anlage		L	28			38	46	55
Elektrische Eigenschaften								
Stromversorgung		-	230 V / 1 Ph / 50 Hz			230 V / 1 Ph / 50 Hz oder 400 V / 3 Ph / 50 Hz		
230 V	Max. Betriebsstrom inkl. E-Heizung + Speicherheizelement	A	27,1			44,8		
	Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	3 x 6 / 28			3 x 10 / 30		
400 V	Max. Betriebsstrom inkl. E-Heizung + Speicherheizelement	-	-	-	-	24,7		
400 V	Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	-	-	-	5 x 6 / 20		

Yutaki-Außeneinheiten		**Einheit**	**RAS-2WHVRP1**	**RAS-2.5WHVRP1**	**RAS-3WHVRP1**	**RAS-4WH(V)NPE**	**RAS-5WH(V)NPE**	**RAS-6WH(V)NPE**
Schalldruck bei 1 m / Schallleistung im Heizbetrieb		dB(A)	46/61	47/63	54/67	49/64	50/65	50/67
Luftmenge		m³/h	2436			4800	5400	6000
Abmessungen (H × B × T)		mm	629 x 799 x 300			1380 x 950 x 370		
Nettogewicht		kg	45		44	103		
Betriebsbereiche (Kühlen/Heizen/Warmwasser)		°C	+10~+46 // -20~+25 // -20~+35			+10~+46 // -25~+25 // -25~+35		
Kälteseitige Daten								
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig – Gas)		Zoll	1/4" – 1/2"*		1/4" – 5/8" 3 bis 27 m* 3/8" 5/8" 27 bis 50 m*	3/8" 5/8"		
Min./max. Länge / max. Höhendifferenz		m	3–50 / 20			5–75 / 20		
Werkseitige Füllung / zusätzliche Füllung		kg/g/m	1,2 für 10 m / 15	1,3 für 10 m / 15	1,3 für 10 m / 32	3,3 für 15 m / 60	3,4 für 15 m / 60	
Kältemittel			R32			R410A		
Verdichter			Scroll		Rollkolben	Scroll		
Elektrische Eigenschaften								
Stromversorgung			230 V / 1 Ph / 50 Hz			230 V / 1 Ph / 50 Hz oder 400 V / 3 Ph / 50 Hz		
230 V	Max. Betriebsstrom	A	10,4	12,9	15,8	30,5		
	Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	3 x 2,5 / 28	3 x 2,5 / 24	3 x 4 / 21	3 x 6 / 30		
400 V	Max. Betriebsstrom	A	-	-	-	14		16
400 V	Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	-	-	-	5 x 2,5 / 16		5 x 2,5 / 16
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)		mm²	2 x 0,75			2 x 0,75		

Preise über den Fachhandel zu erfragen	(+eco part)						
Hydraulikmodule (Fernbedienung inklusive)	auf Anfrage	RWD-2.0RW1E-220S	RWD-2.5RW1E-220S	RWD-3.0RW1E-220S	RWD-4.0NW1E-220S	RWD-5.0NW1E-220S	RWD-6.0NW1E-220S
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Yutaki-Außeneinheiten 230 V	auf Anfrage	RAS-2WHVRP1	RAS-2.5WHVRP1	RAS-3WHVRP1	RAS-4WHVNPE	RAS-5WHVNPE	RAS-6WHVNPE
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Yutaki-Außeneinheiten 400 V	auf Anfrage	-			RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
					auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das ganze Set 230 V Hydraulikmodul (220 l) + Außeneinheit	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das ganze Set 400 V Hydraulikmodul (220 l) + Außeneinheit	auf Anfrage	-			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kühlset (optional)	auf Anfrage	ATW-CKSC-02			ATW-CKSC-02		
		auf Anfrage			auf Anfrage		

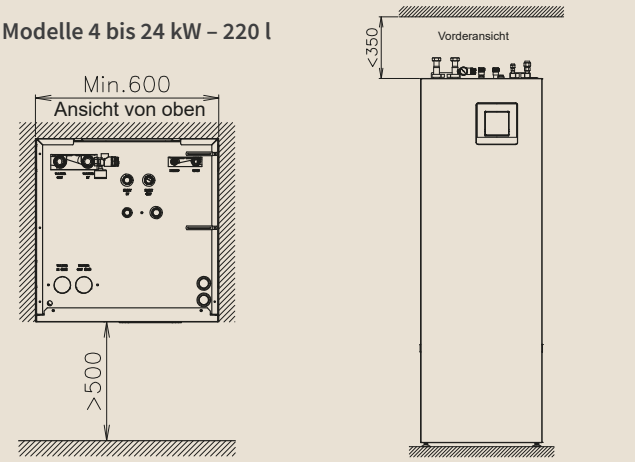
[1] Saisonale Energieeffizienz ohne Geräteregler, gemäß EN 14825. [2] Angaben nur zu Informationszwecken. Gemäß den geltenden elektrischen Normen. (V) = 230 V. [3] Testbedingung gem. EN12102-2017

* Bei den R32-Modellen mit 2/2,5/3 PS haben die Kältemittelleitungen der Inneneinheiten und Außeneinheiten unterschiedliche Durchmesser. Daher müssen die mit der Außeneinheit mitgelieferten Adapter verwendet werden.

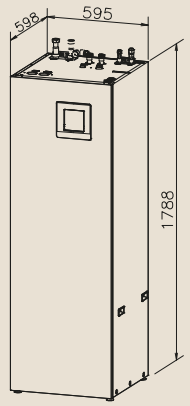
Yutaki S Combi 2.0 – Montagevorbereitung

1. Wie viel Platz brauche ich für das Hydraulikmodul?

Modelle 4 bis 24 kW – 220 l



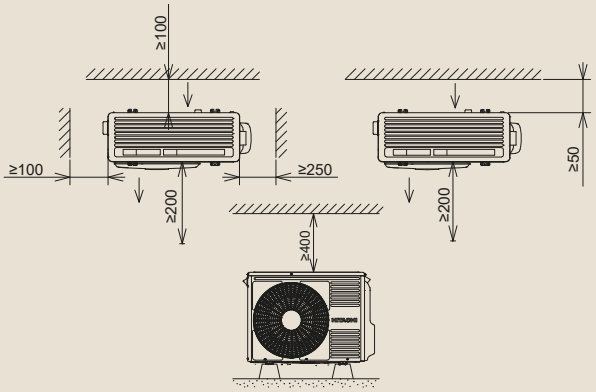
Modelle 4 bis 16 kW – 220 l



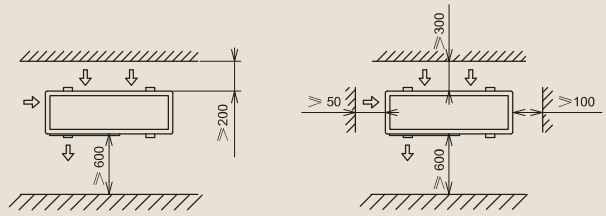
Weitere Konfigurationen und Einzelheiten finden Sie in der technischen Dokumentation.

2. Wie viel Platz brauche ich für die Außeneinheit?

Modelle 4 bis 8 kW
H x B x T: 629 x 799 x 300 mm



Modelle 11 bis 16 kW
H x B x T: 1380 x 950 x 370 mm



Weitere Konfigurationen und Einzelheiten finden Sie in der technischen Dokumentation.

3. Welche Hydraulik- und Kältemittelanschlüsse werden benötigt?

Hydraulische Daten	Einheit	4,3 und 6 kW	8 kW	11 bis 16 KW
Hydraulikanschlüsse Heizen (Ventile mit 2 Außengewinden inbegriffen)	Zoll	1"	1"	1"
Hydraulikanschlüsse Warmwasser	Zoll	3/4"	3/4"	3/4"

Kälteseitige Daten		4,3 und 6 kW	8 kW	11 bis 16 KW
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig – Gas)	Zoll	1/4"–1/2"	1/4" 5/8" von 3 bis 27 m* 3/8" 5/8" von 27 bis 50 m*	3/8" 5/8"

4. Welcher elektrische Anschluss wird benötigt?

Achtung: Die hier genannten Leitungsquerschnitte und Schutzvorrichtungen inkludieren den Betrieb der E-Heizung. Wenn Sie einen externen Warmwasserspeicher mit oder ohne E-Heizung verwenden möchten, schlagen Sie bitte im technischen Katalog nach. Technische Daten dienen lediglich der Information, siehe geltende elektrische Norm.

	Stromversorgung				Bus
Außeneinheiten	Strom 230 V	Absicherung 230 V	Kabelquer-schnitt 230 V	Max. Kabellänge 230 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RAS-2WHVRP1	10,4	16 / D	3G2. 5	28	
RAS-2.5WHVRP1	12,9	16 / D	3G2. 5	24	
RAS-3WHVRP1	15,8	20 / D	3G4	34	

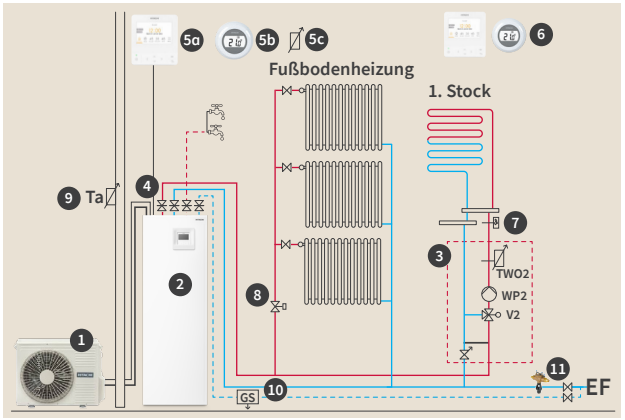
	Stromversorgung				Bus
Außeneinheiten	Strom 230/400 V	Absicherung 230/400 V	Kabelquer-schnitt 230/400 V	Max. Kabellänge 230/400 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RAS-4WHVNPE / WHNPE	30/14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30/16	
RAS-5WHVNPE / WHNPE	30/14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30/16	
RAS-6WHVNPE / WHNPE	30/16	32 / 20 - D	3G10 / 5G4	30/16	

	Stromversorgung				Bus
Hydraulikmodule	Strom 230 V	Absicherung 230 V	Kabelquer-schnitt 230 V	Max. Kabellänge 230 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RWD-2.0RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	
RWD-2.5RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	
RWD-3.0RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	

	Stromversorgung				Bus
Hydraulikmodule	Strom 230/400 V	Absicherung 230/400 V	Kabelquer-schnitt 230/400 V	Max. Kabellänge 230/400 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RWD-4.0NW1E-220S	38,7/18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28/20	
RWD-5.0NW1E-220S	38,7/18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28/20	
RWD-6.0NW1E-220S	38,7/18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28/20	

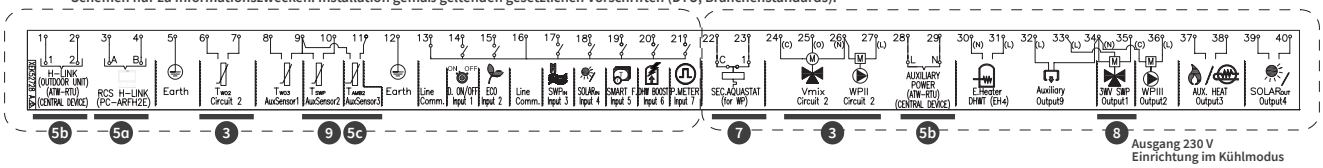
Hydraulikschemen
Yutaki S Combi 2.0

2 Regelkreise – Primär-, Sekundärkreis (Mischkreis)
(reversibel)

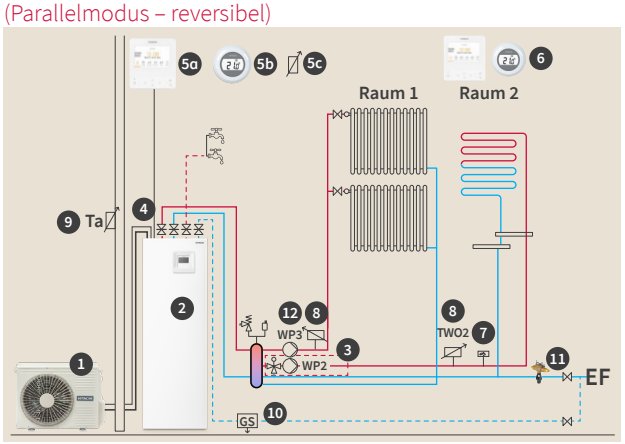


1	Außeneinheit	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
2	Hydraulikmodul (6-l-Expansionstank inbegriffen)	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
3	2. Pumpengruppe mit Mischventil, Strangregulierventil, Pumpenelement, universellem Temperaturfühler, Bypass	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-2TK-08)
4	Absperrventile Heizung 1. Kreis	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert (vor Ort für den 2. Kreis bereitzustellen)
5a	Kabelfernbedienung, Thermostat, 1. Regelkreis: PC-ARFH2E	Empfehlung	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
5b	Intelligenter drahtloser Thermostat, 1. Regelkreis	Option	Optional von Hitachi (ATW-RTU-07)
5c	Kabelgebundener Raumfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-ITS-01)
6	Intelligenter drahtloser Thermostat, 2. Regelkreis: PC-ARFH2E oder ATW-RTU-06, falls RTU-07 Kreis 1	Option	Optional von Hitachi
7	Sicherheits-Aquastat für Fußbodenheizung	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-AQT-01)
8	Motorisiertes Ventil	Erforderlich (falls Kühlung)	Nicht mitgeliefert
9	Außentemperaturfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-AOS-02)
10	Drucksicherheitsgerät	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
11	Trennschalter	Erforderlich	Nicht mitgeliefert

- Vorsicht: Das Pumpenelement der Wärmepumpe muss mit Netzladeverlusten umgehen und den für die Wärmepumpe erforderlichen Nenndurchfluss aufrechterhalten können. Anderenfalls ist eine hydraulische Entkopplung erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass das minimale Volumen für die Wärmepumpe ausreichend ist. Anderenfalls muss ein Puffervolumen bereitgestellt werden.
- **Schemen nur zu Informationszwecken. Installation gemäß geltenden gesetzlichen Vorschriften (DTU, Branchenstandards).**

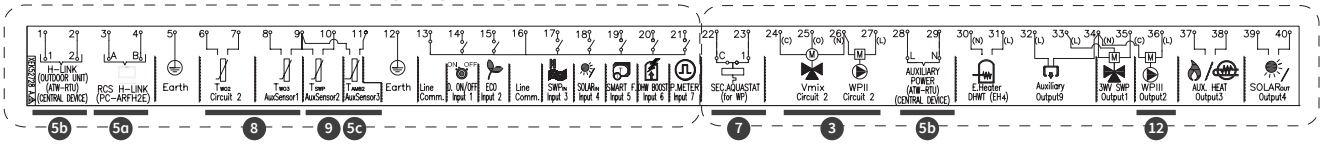


2 Regelkreise – Primär-, Sekundärkreis (Mischkreis)
(Parallelmodus – reversibel)



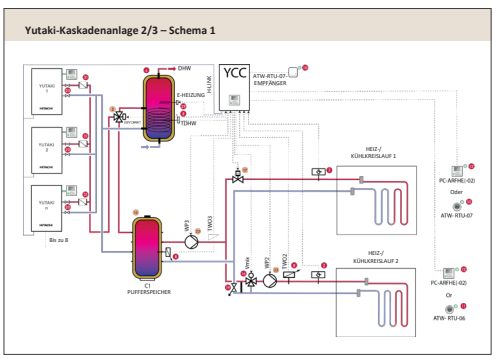
1	Außeneinheit	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
2	Hydraulikmodul (6-l-Expansionstank inbegriffen)	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
3	2. Pumpengruppe mit Mischventil und Pumpenelement, Typ Thermador oder STG	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
4	Absperrventil Heizung	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
5a	Kabelfernbedienung, Thermostat, 1. Regelkreis: PC-ARFH2E	Empfehlung	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
5b	Intelligenter drahtloser Thermostat, 1. Regelkreis	Option	Optional von Hitachi (ATW-RTU-07)
5c	Kabelgebundener Raumfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-ITS-01)
6	Intelligenter drahtloser Thermostat, 2. Regelkreis: PC-ARFH2E oder ATW-RTU-06, falls RTU-07 Kreis 1	Option	Optional von Hitachi
7	Sicherheits-Aquastat für Fußbodenheizung	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-AQT-01)
8	Universeller Temperaturfühler	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-WTS-02Y)
9	Außentemperaturfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-AOS-02)
10	Drucksicherheitsgerät	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
11	Trennschalter	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
12	Zweite Pumpe	Erforderlich	Nicht mitgeliefert

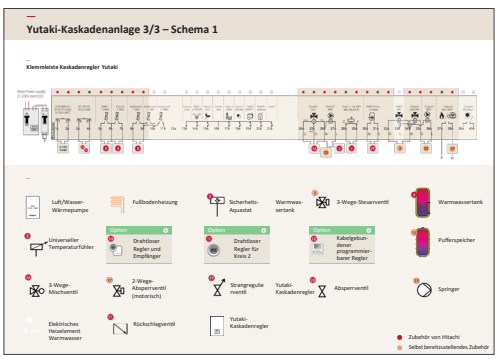
- Vorsicht: Das Pumpenelement der Wärmepumpe muss mit Netzladeverlusten umgehen und den für die Wärmepumpe erforderlichen Nenndurchfluss aufrechterhalten können. Anderenfalls ist eine hydraulische Entkopplung erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass das minimale Volumen für die Wärmepumpe ausreichend ist. Anderenfalls muss ein Puffervolumen bereitgestellt werden.
- **Schemen nur zu Informationszwecken. Installation gemäß geltenden gesetzlichen Vorschriften (DTU, Branchenstandards).**



Mit Yutaki Applications in wenigen Klicks zum Hydraulikschema

Yutaki Applications ist unser frei zugängliches Online-Tool zur Erstellung einfacher Hydraulikschemen für alle Yutaki-Geräte. Besuchen Sie yutaki-applications.com





Yutaki S80

Wassertemperaturen von bis zu 80 °C ohne elektrisches Heizelement



Hoher Komfort bei niedrigem Energieverbrauch

Die Yutaki S80-Serie verfügt über eine intelligente Smart Cascade-Steuerung – ein Alleinstellungsmerkmal –, die den Wärmepumpenbetrieb automatisch an die tatsächlichen Heizanforderungen anpasst.
Dadurch wird bei niedrigem Heizbedarf (Wassertemperatur bis zu 53 °C) nur das Kältemittel R410A verwendet und bei höherem Heizbedarf (Wassertemperatur bis zu 80 °C) der zweite Kühlkreis mit dem Kältemittel R134A zugeschaltet. (siehe Abb. 1)

Kundenspezifische Anpassung dank modularem Design

Das auf verschiedenste Anforderungen ausgelegte Yutaki S80-System lässt sich mit einem separaten Speicher bis 3.000 l ergänzen und kann dann ein ganzes Wohngebäude mit ausreichend Warmwasser versorgen.

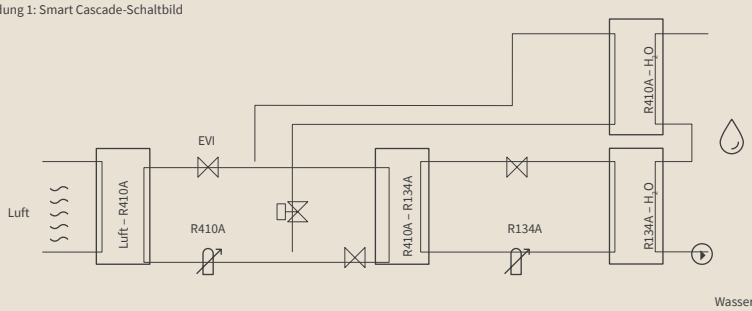
Ganzjährige Beheizung

Das System erwärmt Wasser mit erneuerbarer Energie auf bis zu 80 °C, selbst bei extremen Außentemperaturen bis -25 °C.

Einfache Montage und Wartung

Alle Wasser- und Kältemittelanschlüsse befinden sich im oberen Bereich des Innengeräts und sind daher leicht zugänglich.

Abbildung 1: Smart Cascade-Schaltbild



Steuerungen, Fernbedienungen und Zubehör (volles Sortiment auf S. XX–XX)



Kabelgebundene Fernbedienung

Referenznr.: **PC-ARFH1E**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
Nicht inklusive



Thermostat-Fernbedienung
1. Kreislauf

Referenznr.: **ATW-RTU-07**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



2. Pumpengruppe mit 3-Wege-Ventil und Pumpenelement (Wandmodell). Dieses Zubehör ist unerlässlich, wenn in Konfigurationen ohne Weiche zwei getrennte Temperaturniveaus aufrechterhalten werden müssen.

Referenznr.: **ATW-2TK-07**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Anlegefühler Warmwasser, hydraulische Weiche, zwei Regelkreise, Pool, Solar (erforderlich, wenn der Speicher kein Hitachi-Warmwasserspeicher ist)

Referenznr.: **ATW-WTS-02Y**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Hi-Box
Referenznr.: **AHP-SMB-01**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box
Referenznr.: **ATW-TAG-02**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Weitere Details S. XX

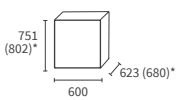


Warmwasserspeicher aus Edelstahl.

Referenznr.:
200 l: **DHWT-200S-3.0H2E**
(H x T) 1270 x 595 mm
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

300 l: **DHWT-300S-3.0H2E**
(H x T) 1750 x 595 mm
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

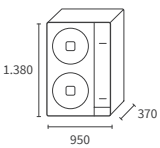
Innengeräte



RWH-4.0VNFE
RWH-5.0VNFE
RWH-6.0VNFE

Außeneinheiten





RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE



Hydraulikmodul + Warmwasserspeicher von Hitachi oder anderen Herstellern

Siehe S. XX HiDro S80

* Mit Anschlüssen

Yutaki S80

KÄLTEMITTEL R410A + R134A

Modell	Einheit	YUTAKI S80 11 kW	YUTAKI S80 14 kW	YUTAKI S80 16 kW
Heizleistung				
Heizleistung (min./Nennwert/max.) (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	11/15,2	14/16,7	16/17,8
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	9,7/10,6	11,5/12,2	12,1/13
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 45 °C Wassertemp.)	kW	11/12,5	14/14,5	16/16
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 55 °C Wassertemp.)	kW	11/12,5	14/14,5	16/16
Heizleistung (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	2,2	2,97	3,5
COP (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.) gemäß EN 14511	-	5	4,71	4,57
SCOP mittlere Klimazone 35/55 °C gemäß EN 14825	-	4,75/3,63	4,43/3,35	3,88/3,23
Saisonale Energieeffizienz Heizen ηs (35 °C) Mono/Tri[1]	%	**187/183**	**174/171**	**152/150**
Saisonale Energieeffizienz Heizen ηs (55 °C) Mono/Tri[1]	%	**142/140**	**131/129**	**126/125**
Energieeffizienzklasse 35/55 °C	-	A+++/A++		A++/A++
Temperaturbereich Wasseraustritt (Heizmodus)	°C	20/80 °C		
Maximale Wasseraustrittstemperatur (nur Warmwassermodus)	°C	80 °C bis -20 °C Außentemp.		

Hydraulikmodule	Einheit	RWH-4(V)NFE	RWH-5(V)NFE	RWH-6(V)NFE
Nettogewicht	kg	135/137	139/146	139/146
Abmessungen (H × B × T)	mm		751 x 600 x 623	
Schallleistungspegel	dB(A)	57	57	58
Fernbedienungen	-		Nicht inklusive	
Hydraulische Daten				
Ausdehnungsgefäß	L		12	
Wasserdurchfluss (min./Nennwert/max.)	m^3/h	1/1,89/2,8	1,1/2,41/3,2	1,2/2,75/3,2
Wasseranschlüsse Heizen (Ventile mit 2 Außengewinden inbegriffen)	Zoll		1" 1/4	
Min. Wasservolumen der Anlage	L	40	50	50
Kälteseitige Daten				
Flüssigkeit	-		R134A	
Werkseitige Füllung	kg		1,9 kg je 15 m	
Verdichter	-		Scroll	
Elektrische Eigenschaften				
Stromversorgung	-		230 V / 1 Ph / 50 Hz oder 400 V / 3 Ph / 50 Hz	
230 V — Max. Betriebsstrom	A	24	28	31
230 V — Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)[2]	-		3 x 6	
400 V — Max. Betriebsstrom	A	10	10	10
400 V — Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)[2]	-		5 x 2,5	

Yutaki-Außeneinheiten	Einheit	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Schalldruck bei 1 m / Schallleistung im Heizbetrieb	dB(A)	49/61	50/63	50/64
Luftmenge	m^3/h	4800	5400	6000
Abmessungen (H × B × T)	mm		1380 x 950 x 370	
Nettogewicht	kg		103	
Betriebsbereiche für Heizen/Warmwasser	°C		-25/+25 // -25/+35	
Kälteseitige Daten				
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig – Gas)	Zoll		3/8" 5/8"	
Min./max. Länge / max. Höhendifferenz	m		5–75 / 20	
Werkseitige Füllung / zusätzliche Füllung	kg/g/m	3,3 für 15 m / 60	3,4 für 15 m / 60	
Kältemittel	-		R410A	
Verdichter	-		Scroll	
Elektrische Eigenschaften				
Stromversorgung	-		230 V / 1 Ph / 50 Hz oder 400 V / 3 Ph / 50 Hz	
230 V — Max. Betriebsstrom	A		30,5	
230 V — Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)[2]	-		3 x 6 / 30	
400 V — Max. Betriebsstrom	A	14		16
400 V — Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)[2]	-	5 x 2,5 / 16		5 x 2,5 / 16
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2		2 x 0,75	

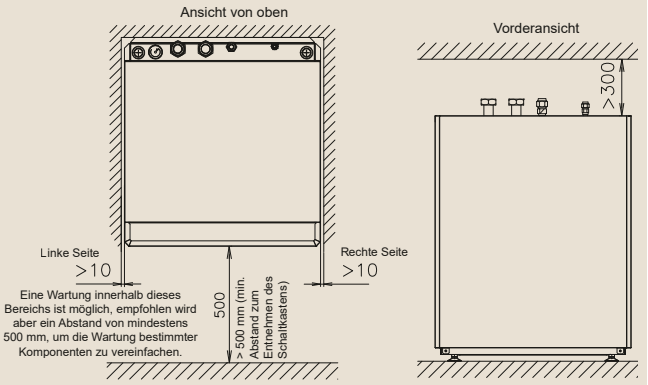
Preise über den Fachhandel zu erfragen	(+eco part)			
Hydraulikmodule (Fernbedienung NICHT inklusive) 230 V	auf Anfrage	RWH-4.0VNFE	RWH-5.0VNFE	RWH-6.0VNFE
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Hydraulikmodule (Fernbedienung NICHT inklusive) 400 V	auf Anfrage	RWH-4.0NFE	RWH-5.0NFE	RWH-6.0NFE
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Yutaki-Außeneinheiten 230 V	auf Anfrage	RAS-4WHVNPE	RAS-5WHVNPE	RAS-6WHVNPE
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Yutaki-Außeneinheiten 400 V	auf Anfrage	RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Fernbedienungen (Erforderlich)	auf Anfrage	PC-ARFH1E		
		auf Anfrage		
Preis für das ganze Set 230 V Hydraulikmodul + Außeneinheit + Fernbedienung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das ganze Set 400 V Hydraulikmodul + Außeneinheit + Fernbedienung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[1] Saisonale Energieeffizienz ohne Geräteregler, KEYMARK-Zertifizierung. [2] Angaben nur zu Informationszwecken. Gemäß den geltenden elektrischen Normen. (V) = 230 V.

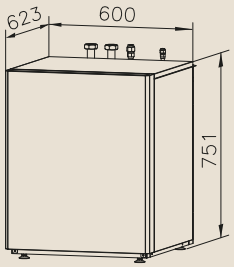
Yutaki S80 – Montagevorbereitung

1. Wie viel Platz brauche ich für das Hydraulikmodul?

Modelle 11 bis 16 kW



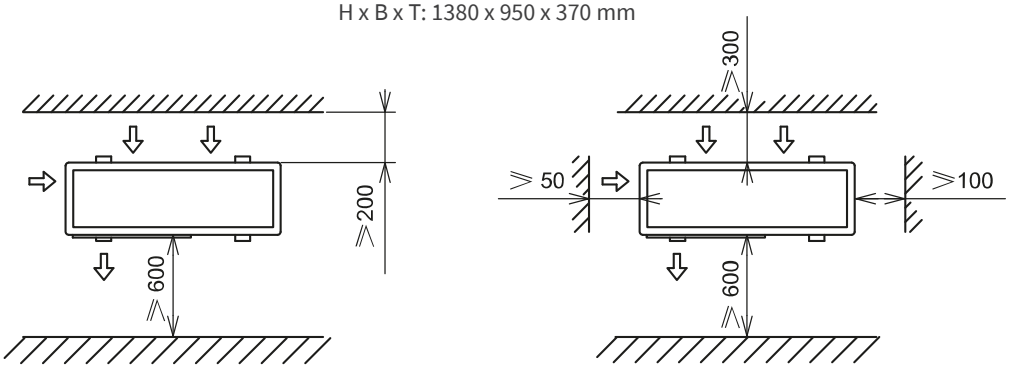
Modelle 11 bis 16 kW



Weitere Konfigurationen und Einzelheiten finden Sie in der technischen Dokumentation.

2. Wie viel Platz brauche ich für die Außeneinheit?

Modelle 11 bis 16 kW
H x B x T: 1380 x 950 x 370 mm



Weitere Konfigurationen und Einzelheiten finden Sie in der technischen Dokumentation.

3. Welche Hydraulik- und Kältemittelanschlüsse werden benötigt?

Hydraulische Daten	Einheit	11 bis 16 KW
Hydraulikanschlüsse Heizen (Ventile mit 2 Außengewinden inbegriffen)	Zoll	1" 1/4
Kälteseitige Daten		
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig – Gas)	Zoll	3/8" 5/8"

4. Welcher elektrische Anschluss wird benötigt?

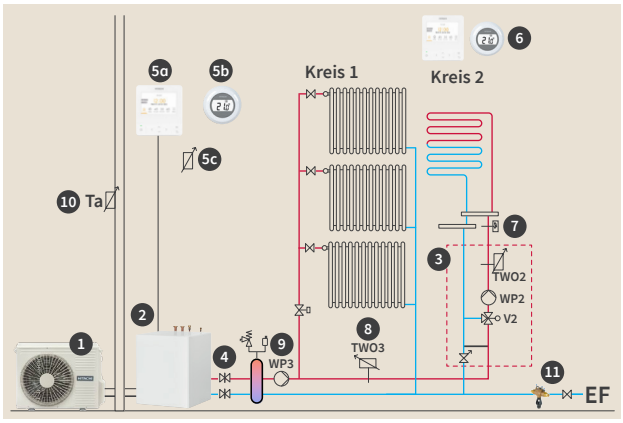
Achtung: Die hier genannten Leitungsquerschnitte und Schutzvorrichtungen inkludieren den Betrieb der E-Heizung. Wenn Sie einen externen Warmwasserspeicher mit oder ohne E-Heizung verwenden möchten, schlagen Sie bitte im technischen Katalog nach. Technische Daten dienen lediglich der Information, siehe geltende elektrische Norm.

	Stromversorgung				Bus
Außeneinheiten	Strom 230/400 V	Absicherung 230/400 V	Kabelquer-schnitt 230/400 V	Max. Kabellänge 230/400 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RAS-4WHVNPE / WHNPE	30/14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30/16	
RAS-5WHVNPE / WHNPE	30/14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30/16	
RAS-6WHVNPE / WHNPE	30/16	32 / 20 - D	3G10 / 5G4	30/16	

	Stromversorgung				Bus
Hydraulikmodule	Strom 230/400 V	Absicherung 230/400 V	Kabelquer-schnitt 230/400 V	Max. Kabellänge 230/400 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RWH-4.0VNFE/NFE	24/10	32 / 16 - C	3G6 / 5G2.5	28/20	
RWH-5.0VNFE/NFE	28/10	32 / 16 - C	3G6 / 5G2.5	28/20	
RWH-6.0VNFE/NFE	31/10	32 / 16 - C	3G6 / 5G2.5	28/20	

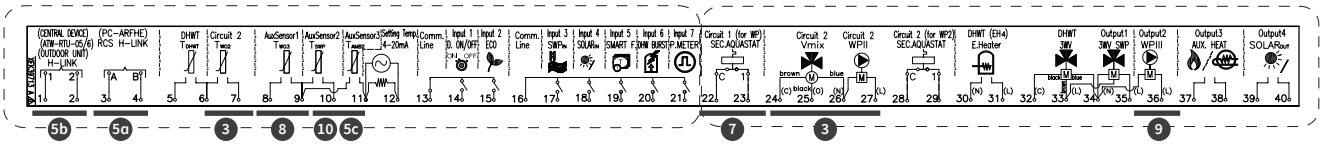
Hydraulikschemen
Yutaki S 80

2 Regelkreise – Entkopplung mit Primär- und Sekundärkreis (Mischzone)
(Standard – reversibler Modus)



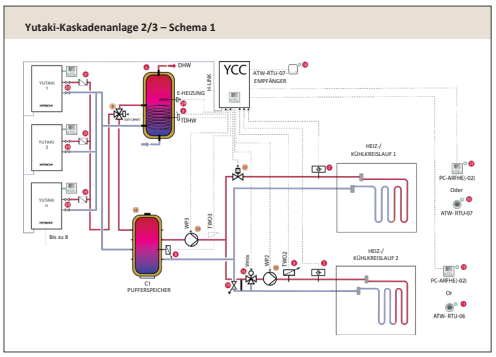
1	Außeneinheit	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
2	Hydraulikmodul (6-l-Expansionstank inbegriffen)	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
3	2. Pumpengruppe mit Mischventil, Strangregulierventil, Pumpenelement, universellem Temperaturfühler, Bypass	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Absperrventil	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
5a	Kabelfernbedienung, Thermostat, 1. Regelkreis: PC-ARFH2E	Empfehlung	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
5b	Intelligenter drahtloser Thermostat, 1. Regelkreis	Option	Optional von Hitachi (ATW-RTU-07)
5c	Kabelgebundener Raumfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-ITS-01)
6	Intelligenter drahtloser Thermostat, 2. Regelkreis: PC-ARFH2E oder ATW-RTU-06, falls RTU-07 Kreis 1	Option	Optional von Hitachi
7	Sicherheits-Aquastat für Fußbodenheizung	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-AQT-01)
8	Universeller Temperaturfühler	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-WTS-02Y)
9	Zweite Pumpe	Option	Nicht mitgeliefert
10 11	Außentemperaturfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-AOS-02)
	Trennschalter	Erforderlich	Nicht mitgeliefert

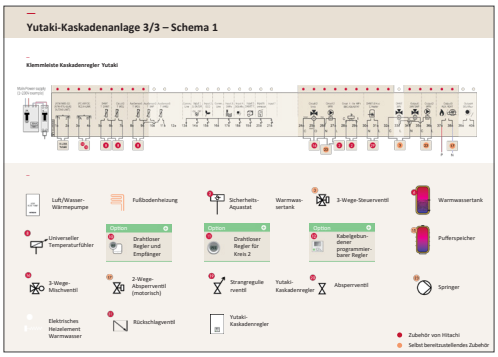
- Vorsicht: Das Pumpenelement der Wärmepumpe muss mit Netzladeverlusten umgehen und den für die Wärmepumpe erforderlichen Nenndurchfluss aufrechterhalten können. Anderenfalls ist eine hydraulische Entkopplung erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass das minimale Volumen für die Wärmepumpe ausreichend ist. Anderenfalls muss ein Puffervolumen bereitgestellt werden.
- **Schemen nur zu Informationszwecken. Installation gemäß geltenden gesetzlichen Vorschriften (DTU, Branchenstandards).**



Mit Yutaki Applications in wenigen Klicks zum Hydraulikschema

Yutaki Applications ist unser frei zugängliches Online-Tool zur Erstellung einfacher Hydraulikschemen für alle Yutaki-Geräte. Besuchen Sie yutaki-applications.com





Yutaki S80 Combi

Wassertemperaturen bis zu 80 °C ohne elektrisches Heizelement – Heizen und Warmwasser



Hoher Komfort bei niedrigem Energieverbrauch

Die Yutaki S80-Serie verfügt über eine intelligente Smart Cascade-Steuerung – ein Alleinstellungsmerkmal –, die den Wärmepumpenbetrieb automatisch an die tatsächlichen Heizanforderungen anpasst. Dadurch wird bei niedrigem Heizbedarf (Wassertemperatur bis zu 53 °C) nur das Kältemittel R410A verwendet und bei höherem Heizbedarf (Wassertemperatur bis zu 80 °C) der zweite Kühlkreis mit dem Kältemittel R134A zugeschaltet. Dies sorgt für jederzeit angenehme Temperaturen bei geringerem Energieverbrauch. (siehe Abb. 1)

Ganzjährige Beheizung

Das System erwärmt Wasser mit erneuerbarer Energie auf bis zu 80 °C, selbst bei extremen Außentemperaturen bis -25 °C.

Einfache Montage und Wartung

Alle Wasser- und Kältemittelanschlüsse befinden sich im oberen Bereich des Innengeräts und sind daher leicht zugänglich.

Abbildung 1: Smart Cascade-Schaltbild

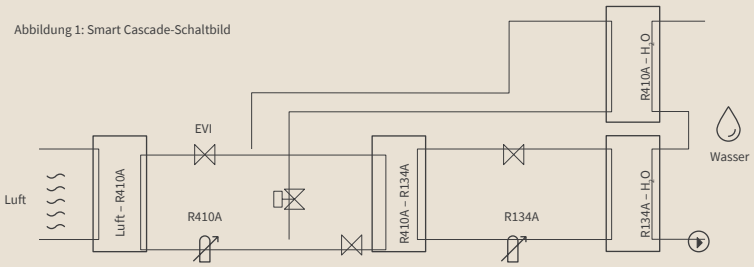
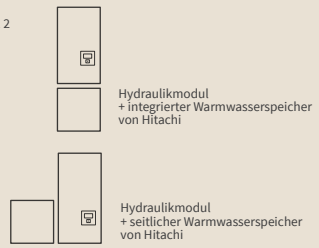


Abb. 2



Steuerungen, Fernbedienungen und Zubehör (volles Sortiment auf S. XX–XX)



Kabelgebundene Fernbedienung

Referenznr.: **PC-ARFH1E**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
Nicht inklusive



Thermostat-Fernbedienung
1. Kreislauf

Referenznr.: **ATW-RTU-07**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



2. Pumpengruppe mit 3-Wege-Ventil und Pumpenelement (Wandmodell)
Dieses Zubehör ist unerlässlich, wenn in Konfigurationen ohne Weiche zwei getrennte Temperaturniveaus aufrechterhalten werden müssen.

Referenznr.: **ATW-2TK-07**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Installationsset für separaten Speicher
Bei Montage des Warmwasserspeichers neben dem Modul

Referenznr.: **ATW-FWP-02**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Anlegefühler Warmwasser, hydraulische Weiche, zwei Regelkreise, Pool, Solar (erforderlich, wenn der Speicher kein Hitachi-Warmwasserspeicher ist)

Referenznr.: **ATW-WTS-02Y**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

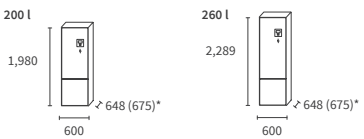


Hi-Box
Referenznr.: **AHP-SMB-01**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box
Referenznr.: **ATW-TAG-02**
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Weitere Details S. XX

Innengeräte



RWH-4.0(V)NFWE
RWH-5.0(V)NFWE
RWH-6.0(V)NFWE

DHWS200S-2.7H2E

DHWS260S-2.7H2E

Außeneinheiten



RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE

* Mit Anschlüssen

Yutaki S80 Combi

KÄLTEMITTEL R410A + R134A

Modell	Einheit	YUTAKI S80 COMBI 11 kW	YUTAKI S80 COMBI 14 kW	YUTAKI S80 COMBI 16 kW
Heizleistung				
Heizleistung (min./Nennwert/max.) (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	11/15,2	14/16,7	16/17,8
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	9,7/10,6	11,5/12,2	12,1/13
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 55 °C Wassertemp.)	kW	11/12,5	14/14,5	16/16
Heizleistung (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	2,2	2,97	3,5
COP (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.) gemäß EN 14511	-	5	4,71	4,57
SCOP mittlere Klimazone 35/55 °C gemäß EN 14825	-	4,75/3,63	4,43/3,35	3,88/3,23
Saisonale Energieeffizienz Heizen ηs (35 °C) Mono/Tri[1]	%	**187/183**	**174/171**	**152/150**
Saisonale Energieeffizienz Heizen ηs (55 °C) Mono/Tri[1]	%	**142/140**	**131/129**	**126/125**
Energieeffizienzklasse 35/55 °C	-	A+++/A++		A++/A++
Temperaturbereich Wasseraustritt (Heizmodus)	°C	20/80 °C		
Maximale Wasseraustrittstemperatur (nur Warmwassermodus)	°C	80 °C bis -20 °C Außentemp.		
Leistung Warmwasser				
Saisonale Energieeffizienz (200 l, Ladeprofil L / 260 l, Ladeprofil XL) (nwh)	%	130/134		
Energieeffizienzklasse Warmwasser	-	A+		
Temperaturbereich Wasseraustritt (Warmwassermodus)	°C	30/75 °C		

Hydraulikmodule + Warmwasserspeicher	Einheit	RWH-4.0(V)NFWE + DWHS(200/260) S-2.7H2E	RWH-5.0(V)NFWE + DWHS(200/260) S-2.7H2E	RWH-6.0(V)NFWE + DWHS(200/260) S-2.7H2E
Nettogewicht Hydraulikmodul 230/400 V	kg	135/137	139/146	139/146
Nettogewicht Warmwasserspeicher (200/260 l)	kg	62/81		
Maße (H x B x T) mit integriertem Warmwasserspeicher 200/260 l	mm	1980 x 600 x 648 / 2289 x 600 x 648		
Schallleistungspegel	dB(A)	57		58
Warmwasserspeicher Volumen/Material	L	200 oder 260 l / Edelstahl		
Fernbedienungen	-	inklusive		
Hydraulische Daten				
Ausdehnungsgefäß	L	12		
Wasserdurchfluss (min./Nennwert/max.)	m³/h	1/1,89/2,5	1,1/2,41/3,2	1,2/2,75/3,2
Hydraulikanschlüsse Heizen (Ventile mit 2 Außengewinden inbegriffen)	Zoll	1" 1/4 Innengewinde		
Hydraulikanschlüsse Warmwasser	Zoll	3/4" Außengewinde		
Min. Wasservolumen der Anlage	L	40	50	50
Kälteseitige Daten				
Flüssigkeit	-	R134A		
Werkseitige Füllung	kg	1,9 kg je 15 m		
Verdichter	-	Scroll		
Elektrische Eigenschaften				
Stromversorgung	-	230 V / 1 Ph / 50 Hz oder 400 V / 3 Ph / 50 Hz		
230 V — Max. Betriebsstrom	A	36	40	43
230 V — Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	3 x 10 / 30		
400 V — Max. Betriebsstrom	A	22		
400 V — Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	5 x 4 / 16		

Yutaki-Außeneinheiten	Einheit	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Schalldruck bei 1 m / Schallleistung im Heizbetrieb	dB(A)	49/61	50/63	50/64
Luftmenge	m³/h	4800	5400	6000
Abmessungen (H × B × T)	mm	1380 x 950 x 370		
Nettogewicht	kg	103		
Betriebsbereiche für Heizen/Warmwasser	°C	-25~+25 // -25~+35		
Kälteseitige Daten				
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig – Gas)	Zoll	3/8" 5/8"		
Min./max. Länge / max. Höhendifferenz	m	5–75 / 20		
Werkseitige Füllung / zusätzliche Füllung	kg/g/m	3,3 für 15 m / 60	3,4 für 15 m / 60	
Kältemittel	-	R410A		
Verdichter	-	Scroll		
Elektrische Eigenschaften				
Stromversorgung	-	230 V / 1 Ph / 50 Hz oder 400 V / 3 Ph / 50 Hz		
230 V — Max. Betriebsstrom	A	30,5		
230 V — Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	3 x 6 / 30		
400 V — Max. Betriebsstrom	A	14		16
400 V — Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	5 x 2,5 / 16		5 x 2,5 / 16
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm²	2 x 0,75		

Preise über den Fachhandel zu erfragen (+eco part)

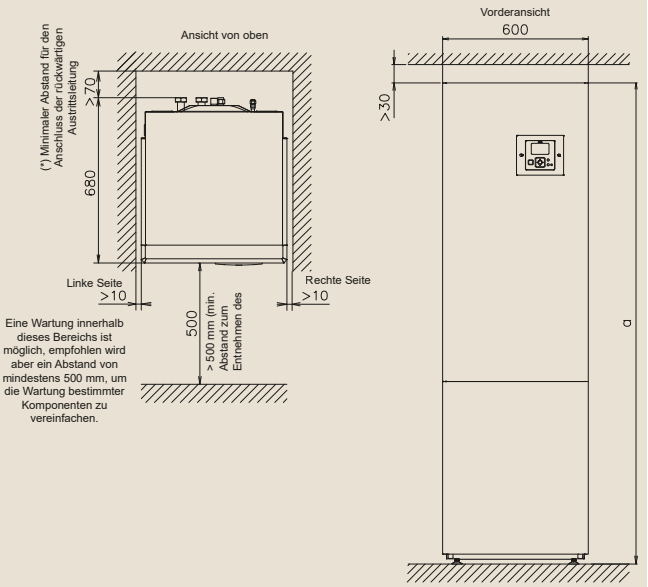
Hydraulikmodule (Fernbedienung inklusive) 230 V	auf Anfrage	RWH-4.0VNFWE		RWH-5.0VNFWE		RWH-6.0VNFWE	
		auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage	
Hydraulikmodule (Fernbedienung inklusive) 400 V	auf Anfrage	RWH-4.0NFWE		RWH-5.0NFWE		RWH-6.0NFWE	
		auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage	
Warmwasserspeicher (200/260 l)	auf Anfrage	DHWS(200/260)S-2.7H2E		DHWS(200/260)S-2.7H2E		DHWS(200/260)S-2.7H2E	
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Yutaki-Außeneinheiten 230 V	auf Anfrage	RAS-4WHVNPE		RAS-5WHVNPE		RAS-6WHVNPE	
		auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage	
Yutaki-Außeneinheiten 400 V	auf Anfrage	RAS-4WHNPE		RAS-5WHNPE		RAS-6WHNPE	
		auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage	
Preis für das ganze Set 230 V Hydraulikmodule + Warmwasserspeicher (200/260 l) + Außeneinheit	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das ganze Set 400 V Hydraulikmodule + Warmwasserspeicher (200/260 l) + Außeneinheit	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[1] Saisonale Energieeffizienz ohne Geräteregler, KEYMARK-Zertifizierung. [2] Angaben nur zu Informationszwecken. Gemäß den geltenden elektrischen Normen. (V) = 230 V.

Yutaki S80 Combi – Montagevorbereitung

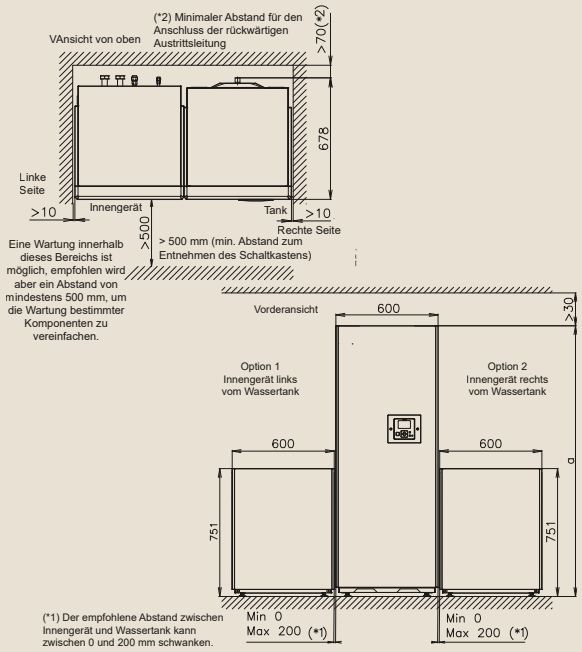
1. Wie viel Platz brauche ich für das Hydraulikmodul?

Modelle 11 bis 16 kW, Speicher oben



Modelle 11 bis 16 kW, Speicher daneben

Achtung: Wird der Speicher seitlich neben dem Gerät montiert, ist ein Installationsset ATW-FWP-02 erforderlich.



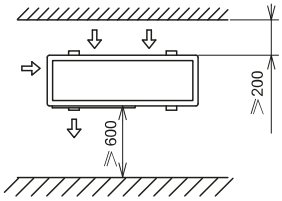
Abmessungen modellabhängig (mm) – Speicher oben	
Einheit	**Maße „a“**
RWH + DHWS200S-2.7H2E(-W)	1960
RWH + DHWS260S-2.7H2E(-W)	2289

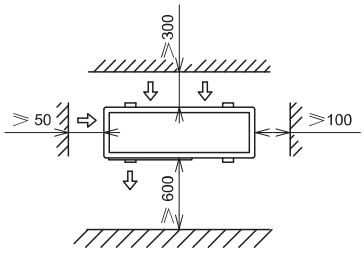
Abmessungen modellabhängig (mm) – Speicher daneben	
Einheit	**Maße „a“**
RWH + DHWS200S-2.7H2E(-W)	1282
RWH + DHWS260S-2.7H2E(-W)	1591

Weitere Konfigurationen und Einzelheiten finden Sie in der technischen Dokumentation.

2. Wie viel Platz brauche ich für die Außeneinheit?

Modelle 11 bis 16 kW
H x B x T: 1380 x 950 x 370 mm





Weitere Konfigurationen und Einzelheiten finden Sie in der technischen Dokumentation.

3. Welche Hydraulik- und Kältemittelanschlüsse werden benötigt?

Hydraulische Daten	Einheit	11 bis 16 KW
Hydraulikanschlüsse Heizen (Ventile mit 2 Außengewinden inbegriffen)	Zoll	1” 1/4 Innengewinde
Hydraulikanschlüsse Warmwasser	Zoll	3/4” Außengewinde
Kälteseitige Daten		
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig – Gas)	Zoll	3/8” 5/8”

4. Welcher elektrische Anschluss wird benötigt?

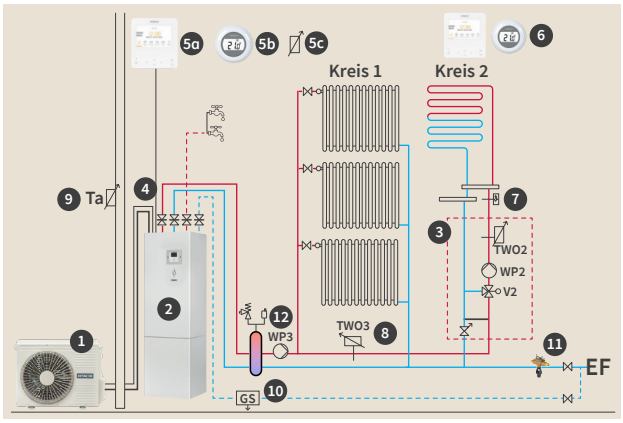
Achtung: Die hier genannten Leitungsquerschnitte und Schutzvorrichtungen inkludieren den Betrieb der E-Heizung. Wenn Sie einen externen Warmwasserspeicher mit oder ohne E-Heizung verwenden möchten, schlagen Sie bitte im technischen Katalog nach. Technische Daten dienen lediglich der Information, siehe geltende elektrische Norm.

	Stromversorgung				Bus
Außeneinheiten	**Strom 230/400 V**	**Absicherung 230/400 V**	**Kabelquer-schnitt 230/400 V**	**Max. Kabellänge 230/400 V**	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RAS-4WHVNPE / WHNPE	30/14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30/16	
RAS-5WHVNPE / WHNPE	30/14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30/16	
RAS-6WHVNPE / WHNPE	30/16	32 / 20 - D	3G10 / 5G4	30/16	

	Stromversorgung				Bus
Hydraulikmodule	**Strom 230/400 V**	**Absi-cherung 230/400 V**	**Kabelquer-schnitt 230/400 V**	**Max. Kabellänge 230/400 V**	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RWH-4.0VNFWE / NFWE + DWHS(200/260)S-2.7H2E	36/22	40 / 25 - C	3G10 / 5G10	28/20	
RWH-5.0VNFWE / NFWE + DWHS(200/260)S-2.7H2E	40/22	50 / 25 - C	3G10 / 5G10	28/20	
RWH-6.0VNFWE / NFWE + DWHS(200/260)S-2.7H2E	43/22	50 / 25 - C	3G10 / 5G10	28/20	

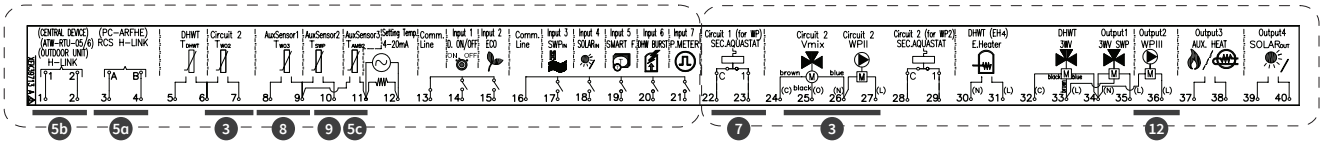
Hydraulikschemen
Yutaki S 80 Combi

2 Regelkreise – Radiator-Entkopplung und Mischzone
(Standardmodus)



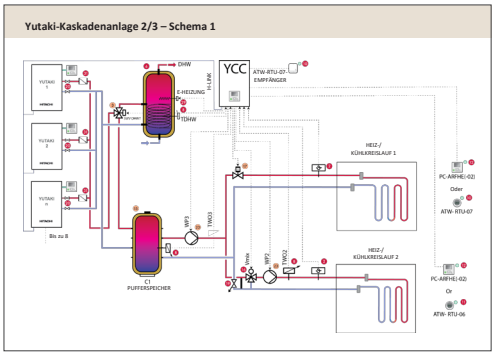
1	Außeneinheit	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
2	Hydraulikmodul (6-l-Expansionstank inbegriffen)	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
3	2. Pumpengruppe mit Mischventil, Strangregulierventil, Pumpenelement, universellem Temperaturfühler, Bypass	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Absperrventil Heizung	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
5a	Kabelfernbedienung, Thermostat, 1. Regelkreis: PC-ARFH2E	Empfehlung	Von Hitachi mitgeliefert (mit Modul)
5b	Intelligenter drahtloser Thermostat, 1. Regelkreis	Option	Optional von Hitachi (ATW-RTU-07)
5c	Kabelgebundener Raumfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-ITS-01)
6	Intelligenter drahtloser Thermostat, 2. Regelkreis: PC-ARFH2E oder ATW-RTU-06, falls RTU-07 Kreis 1	Option	Optional von Hitachi
7	Sicherheits-Aquastat für Fußbodenheizung	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-AQT-01)
8	Universeller Temperaturfühler	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-WTS-02Y)
9	Außentemperaturfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-AOS-02)
10	Drucksicherheitsgerät	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
11 12	Trennschalter	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
	Zweite Pumpe	Erforderlich	Nicht mitgeliefert

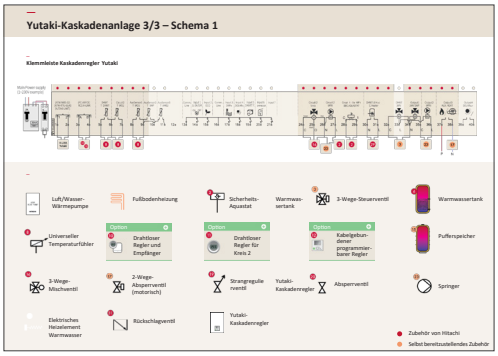
- Vorsicht: Das Pumpenelement der Wärmepumpe muss mit Netzladeverlusten umgehen und den für die Wärmepumpe erforderlichen Nenndurchfluss aufrechterhalten können. Anderenfalls ist eine hydraulische Entkopplung erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass das minimale Volumen für die Wärmepumpe ausreichend ist. Anderenfalls muss ein Puffervolumen bereitgestellt werden.
- **Schemen nur zu Informationszwecken. Installation gemäß geltenden gesetzlichen Vorschriften (DTU, Branchenstandards).**



Mit Yutaki Applications in wenigen Klicks zum Hydraulikschema

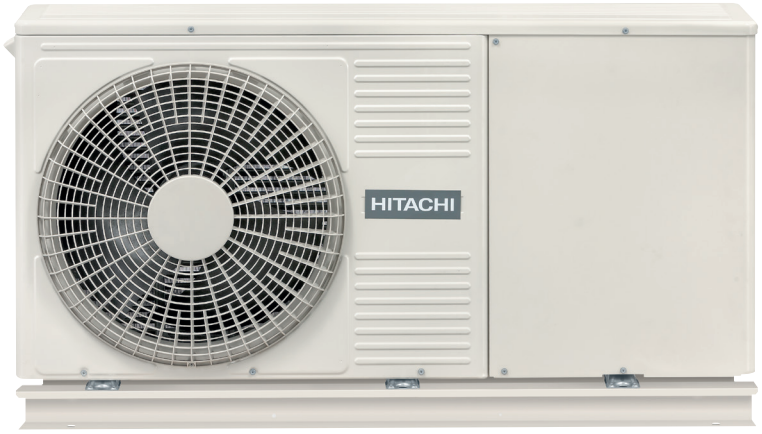
Yutaki Applications ist unser frei zugängliches Online-Tool zur Erstellung einfacher Hydraulikschemen für alle Yutaki-Geräte. Besuchen Sie yutaki-applications.com





Yutaki M

Kompakte Wärmepumpe für Kühlung, Heizung und Warmwasser ohne zusätzliche Kältemittelanschlüsse



Perfekt, wo wenig Platz ist

Das Hitachi-Monoblocksystem kann in jedes Objekt eingebaut werden – insbesondere in Wohnungen mit begrenztem Installationsplatz. Das kompakte System kann im Freien installiert werden. So können Sie den Raum im Inneren anderweitig nutzen.

Einfach zu installieren

Alle Funktionen werden in einer einzigen Außeneinheit realisiert – das spart Ihnen nicht nur Platz, sondern vor allem Zeit und Kosten. Das Gerät kommt ohne zusätzliche Kältemittelanschlüsse aus.

Das ganze Jahr über höchster Komfort

Für maximalen Komfort das ganze Jahr über kann die Yutaki M mit einem Kühlset kombiniert werden. So wird der Wärmepumpenbetrieb umgekehrt und Sie erhalten Wärme im Winter und Kühlung im Sommer – von einem einzigen Gerät.

Einfache, intelligente Steuerung

Ob Tages- und Wochentimer, Verwaltung der Wassertemperatur oder Steuerung der Betriebsarten: Die Fernbedienung mit LCD-Bildschirm macht Ihnen die Bedienung besonders leicht.

Steuerungen, Fernbedienungen und Zubehör (volles Sortiment auf S. XX–XX)



Kabelgebundene Fernbedienung

Referenznr.: **PC-ARFH1E**
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage
Nicht inklusive



Thermostat-Fernbedienung
1. Kreislauf

Referenznr.: **ATW-RTU-07**
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage



2. Pumpengruppe mit 3-Wege-Ventil und Pumpenelement (Wandmodell)
Dieses Zubehör ist unerlässlich, wenn in Konfigurationen ohne Weiche zwei getrennte Temperaturniveaus aufrechterhalten werden müssen.

Referenznr.: **ATW-2TK-07**
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage



Kühlset
Aktiviert den optionalen Kühlbetrieb.

Referenznr.:
ATW-CKM-01
(Isolation + Brücke)

Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage



Anlegefühler
Warmwasser, hydraulische Weiche, zwei Regelkreise, Pool, Solar (erforderlich, wenn der Speicher kein Hitachi-Warmwasserspeicher ist)

Referenznr.: **ATW-WTS-02Y**
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage



Warmwasserspeicher
Edelstahl

Referenznr.:
200 l: **DHWT-200S-3.0H2E**
(H x T) 1270 x 595 mm
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

300 l: **DHWT-300S-3.0H2E**
(H x T) 1750 x 595 mm
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage



Schaltschrank
Zur Verbindung der elektrischen Anschlüsse mit der Fernbedienung.

Optionale Fernbedienung PC-ARFHE.

Referenznr.: **ATW-YMM-01**

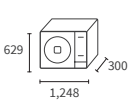


Hi-Box
Referenznr.: **AHP-SMB-01**
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage

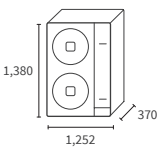
Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box
Referenznr.: **ATW-TAG-02**
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage

Weitere Details S. XX

Außeneinheiten



RASM-2VRE
RASM-3VRE



RASM-4(V)NE
RASM-5(V)NE
RASM-6(V)NE

		KÄLTEMITTEL R32		KÄLTEMITTEL R410A		
Modell	**Einheit**	**YUTAKI M 4,3 kW**	**YUTAKI M 8 kW**	**YUTAKI M 11 kW**	**YUTAKI M 14 kW**	**YUTAKI M 16 kW**
Heizleistung						
Heizleistung (min./Nennwert/max.) (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	1,85/4,3/6,5	2,1/8/11	11/15,2	14/16,7	16,0/17,8
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	4,5/5,3	5,8/7,5	9,7/10,6	11,5/12	12/13
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 45 °C Wassertemp.)	kW	- / 5	- / 6,67	10/10,3	11/11,6	11,5/12,5
Heizleistung (max.) (-7 °C Außen-, 55 °C Wassertemp.)	kW	4/4,2	5/5,5	8,7/9,8	9,7/11,2	10,5/12
Heizleistung (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)	kW	1	1,94	2,2	2,97	3,5
COP (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.) gemäß EN 14511	-	5,25	4,6	5	4,71	4,57
SCOP mittlere Klimazone 35/55 °C gemäß EN 14825	-	4,73/3,48	4,55/3,25	4,8/3,5	4,48/3,43	3,9/3,23
Saisonale Energieeffizienz Heizen ηs (35 °C) Mono/Tri[1]	%	**181**	**177**	**187/186**	**175/174**	**153/152**
Saisonale Energieeffizienz Heizen ηs (55 °C) Mono/Tri[1]	%	**133**	**125**	**136/135**	**133/133**	**125/125**
Energieeffizienzklasse 35/55 °C	-	A+++/A+++		A+++/A++		A++/A++
Temperaturbereich Wasseraustritt (Heizmodus)	°C	20/60 °C		20/60 °C		
Maximale Wasseraustrittstemperatur (nur Warmwassermodus)	°C	60 °C bis -5 °C Außentemp.		60 °C bis -10 °C Außentemp.		
Leistung im Kühlbetrieb (Option)						
Leistung (max.) Kühlmodus (35 °C Außen-, 7 °C Wassertemp.) (reversibel)	kW	4/5	6,5/7	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,7
Leistungsaufnahme Kühlung (35 °C Außen-, 7 °C Wassertemp.)	kW	0,8	1,7	2,18	2,95	3,72
EER (reversibles Modell)	-	4	3,35	3,3	3,22	2,82
Saisonale Energieeffizienz Kühlset ηs (35 °C) Mono/Tri[1]	%	186	179	189	176	153
Saisonale Energieeffizienz Kühlset ηs (55 °C) Mono/Tri[1]	%	136	127	137	134	126

Monoblock	**Einheit**	**RASM-2VRE**	**RASM-3VRE**	**RASM-4(V)NE**	**RASM-5(V)NE**	**RASM-6(V)NE**
Zusätzliches elektrisches Heizelement (optional)	kW	6 (2 + 2 + 2)	6 (2 + 2 + 2)	6 (2 + 2 + 2)		
Nettogewicht	kg	76	78	131	133	133
Abmessungen (H × B × T)	mm	704 x 1248 x 300		1380 x 1252 / 370		
Geräuschpegel/Schalldruck	dB(A)	46/61	54/67	-/64	-/65	-/67
Luftmenge	m³/h	2682	4800	4800	5400	6000
Betriebsbereiche (Kühlen/Heizen/Warmwasser)	°C	+10~+46 // -20~+25 // -20~+35		+10 – +46 // -25 – +25 // -20 – +35		
Fernbedienungen	-	Nicht inklusive		Nicht inklusive		
Hydraulische Daten						
Ausdehnungsgefäß	L	6		6		
Wasserdurchfluss (min./Nennwert/max.)	m³/h	0,5/0,77/1,9	0,6/1,29/2,1	1/1,89/2,8	1,1/2,41/3	1,2/2,75/3
Wasseranschlüsse (Ventile nicht mitgeliefert)	Zoll	1"		1" 1/4		
Min. Wasservolumen der Anlage	L	28		38	46	55
Elektrische Eigenschaften						
Stromversorgung	-	230 V / 1 Ph / 50 Hz		230 V / 1 Ph / 50 Hz oder 400 V / 3 Ph / 50 Hz		
230 V – Max. Betriebsstrom	A	10,6	16	30,8	30,8	30,8
230 V – Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	3 x 2,5 / 14	3 x 4 / 16	3 x 6 / 25		
230 V – Max. Betriebsstrom inkl. Speicher/Yutaki M-Option	A	23,1	28,5	43,3	43,3	43,3
230 V – Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	3 x 6 / 28		3 x 10 / 28		
400 V – Max. Betriebsstrom	-	-	-	14,3	14,3	16,3
400 V – Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	-	-	5 x 2,5		
400 V – Max. Betriebsstrom inkl. Speicher/Yutaki M-Option	-	-	-	26,8	26,8	28,8
400 V – Kabelquerschnitt (mm²) / max. Länge (m)[2]	-	-	-	5 x 6		
Kälteseitige Daten						
Werkseitige Füllung	kg	1,2	1,3	2,8	3,1	3,1
Kältemittel	-	R32		R410A		
Verdichter		Scroll	Rollkolben	Scroll	Scroll	Scroll

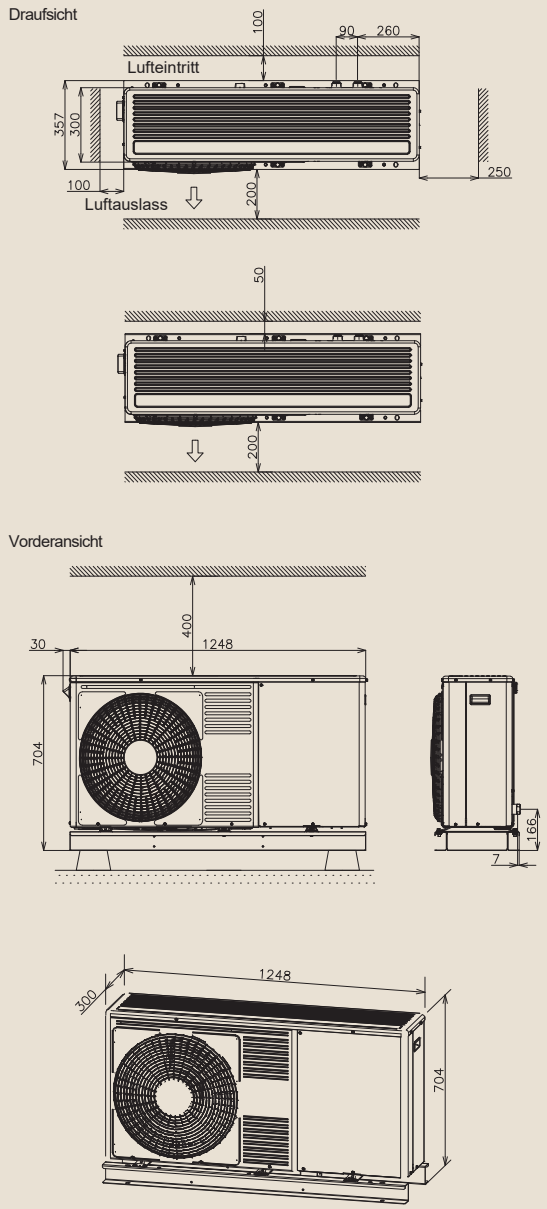
Preise über den Fachhandel zu erfragen	(+eco part)					
Monoblock (Fernbedienung nicht inklusive) 230 V	auf Anfrage	RASM-2VRE	RASM-3VRE	RASM-4VNE	RASM-5VNE	RASM-6VNE
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Monoblock (Fernbedienung nicht inklusive) 400 V	auf Anfrage	-		RASM-4NE	RASM-5NE	RASM-6NE
				auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Fernbedienungen (Erforderlich)	auf Anfrage	PC-ARFH1E	PC-ARFH1E	PC-ARFH1E	PC-ARFH1E	PC-ARFH1E
		auf Anfrage		auf Anfrage		
Preis für das ganze Set 230 V Monoblockeinheit + Fernbedienung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das ganze Set 400 V Monoblockeinheit + Fernbedienung	auf Anfrage	-		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kühlset (optional)	auf Anfrage	ATW-CKM-01	ATW-CKM-01	ATW-CKM-01	ATW-CKM-01	ATW-CKM-01
		auf Anfrage		auf Anfrage		
Schaltschrank (optional)	auf Anfrage	ATW-YMM-01	ATW-YMM-01	ATW-YMM-01	ATW-YMM-01	ATW-YMM-01
		auf Anfrage		auf Anfrage		

[1] Saisonale Energieeffizienz ohne Geräteregler, KEYMARK-Zertifizierung. [2] Angaben nur zu Informationszwecken. Gemäß den geltenden elektrischen Normen. (V) = 230 V.

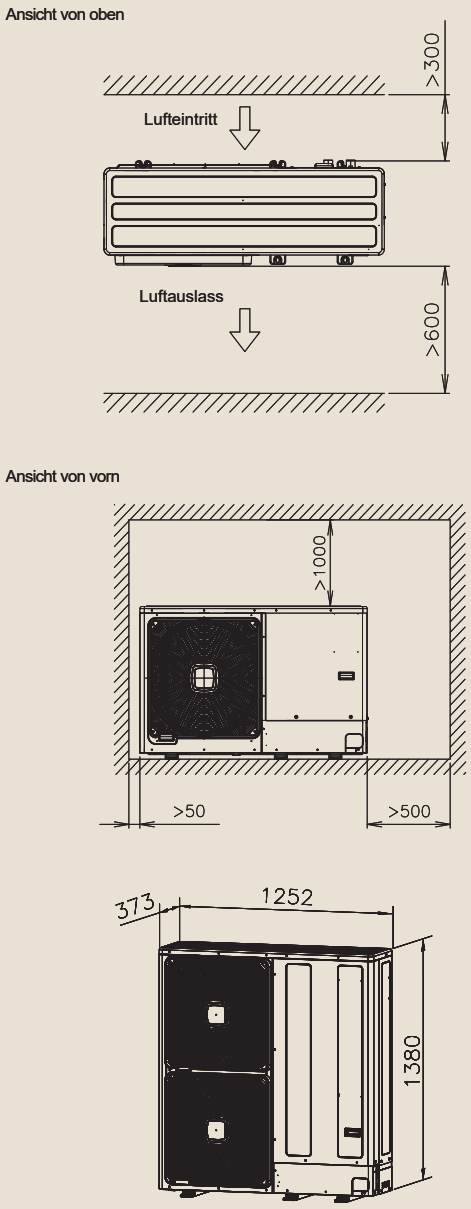
Yutaki M – Montagevorbereitung

1. Wie viel Platz brauche ich für die Außeneinheit?

Modelle 4 bis 8 kW



Modelle 11 bis 24 kW



Weitere Konfigurationen und Einzelheiten finden Sie in der technischen Dokumentation.

3. Welche Hydraulikanschlüsse sind erforderlich?

Hydraulische Daten	Einheit	4,3 und 8 kW	11 bis 16 kW
Hydraulikanschlüsse Heizen (Ventile nicht mitgeliefert)	Zoll	1″	1″ 1/4

4. Welcher elektrische Anschluss wird benötigt?

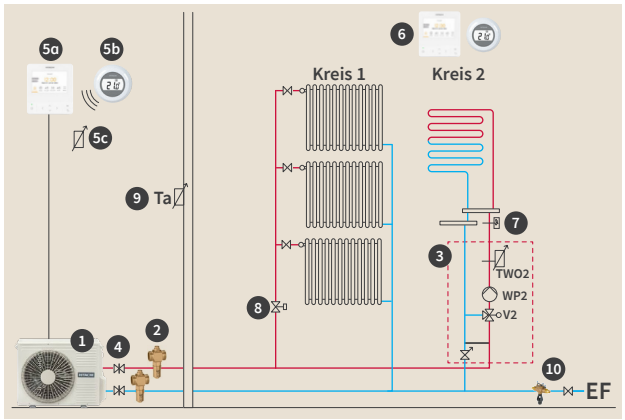
Achtung: Die hier genannten Leitungsquerschnitte und Schutzvorrichtungen inkludieren den Betrieb der E-Heizung. Wenn Sie einen externen Warmwasserspeicher mit oder ohne E-Heizung verwenden möchten, schlagen Sie bitte im technischen Katalog nach. Technische Daten dienen lediglich der Information, siehe geltende elektrische Norm.

	Stromversorgung				Bus
Außeneinheiten	Strom 230/400 V	Absicherung 230/400 V	Kabelquer-schnitt 230/400 V	Max. Kabellänge 230/400 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RASM-2VRE	10,6	16 / D	3G2. 5	28	
RAS-3VRE	16	20 / D	3G4	24	

	Stromversorgung				Bus
Außeneinheiten	Strom 230/400 V	Absicherung 230/400 V	Kabelquer-schnitt 230/400 V	Max. Kabellänge 230/400 V	LiYCY-Kabel, geschirmt 2 x 0,75 mm
	Max. A	A/Kurve	mm²	m	
RASM-4VNE / NE	30,8/14,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30/16	
RASM-5VNE / NE	30,8/14,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30/16	
RASM-6VNE / NE	30,8/14,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30/16	

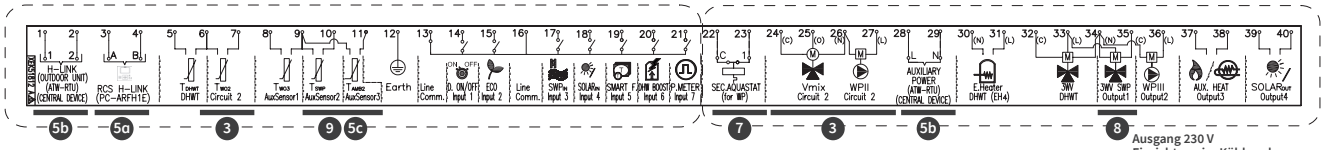
Hydraulikschemen Yutaki M

2 Regelkreise – Primär-, Sekundärkreis (Mischkreis)
(Standard – reversibler Modus)

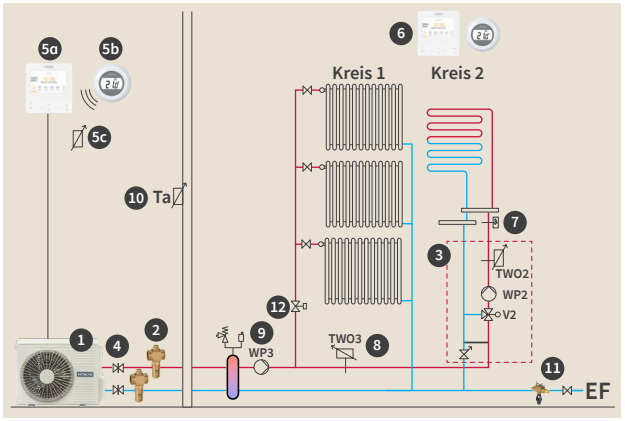


1	Außeneinheit	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
2	Hydraulikmodul (6-l-Expansionstank inbegriffen)	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
3	2. Pumpengruppe mit Mischventil, Strangregulierventil, Pumpenelement, universellem Temperaturfühler	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Absperrventil	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
5a	Kabelfernbedienung, Thermostat, 1. Regelkreis: PC-ARFH1E	Empfehlung	Optional von Hitachi PC-ARFH1E
5b	Intelligenter drahtloser Thermostat, 1. Regelkreis	Option	Optional von Hitachi (ATW-RTU-07)
5c	Kabelgebundener Raumfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-ITS-01)
6	Intelligenter drahtloser Thermostat, 2. Regelkreis: PC-ARFH2E oder ATW-RTU-06, falls RTU-07 Kreis 1	Option	Optional von Hitachi
7	Sicherheits-Aquastat für Fußbodenheizung	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-AQT-01)
8	Motorisiertes Ventil	Erforderlich (falls Kühlung)	Nicht mitgeliefert
9	Außentemperaturfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-AOS-02)
10	Trennschalter	Erforderlich	Nicht mitgeliefert

- Vorsicht: Das Pumpenelement der Wärmepumpe muss mit Netzladeverlusten umgehen und den für die Wärmepumpe erforderlichen Nenndurchfluss aufrechterhalten können. Anderenfalls ist eine hydraulische Entkopplung erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass das minimale Volumen für die Wärmepumpe ausreichend ist. Anderenfalls muss ein Puffervolumen bereitgestellt werden.
- **Schemen nur zu Informationszwecken. Installation gemäß geltenden gesetzlichen Vorschriften (DTU, Branchenstandards).**

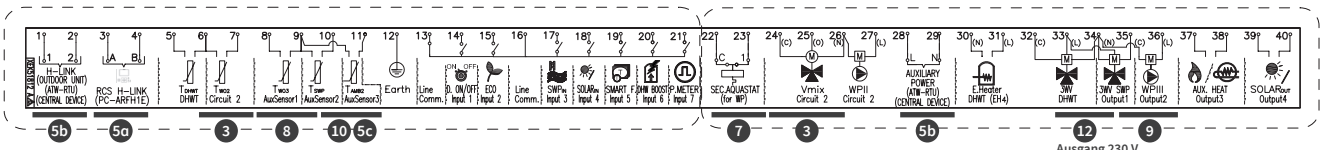


2 Regelkreise – Entkopplung mit Primär- und Sekundärkreis (Mischzone)
(Standard – reversibler Modus)



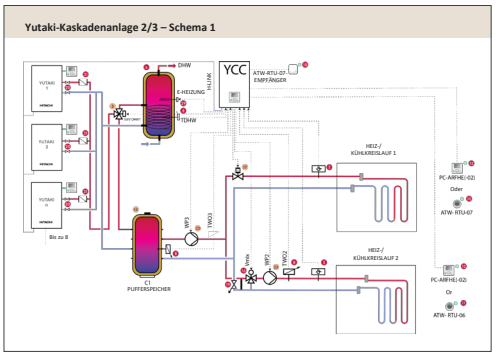
1	Außeneinheit	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
2	Hydraulikmodul (6-l-Expansionstank inbegriffen)	Erforderlich	Von Hitachi mitgeliefert
3	2. Pumpengruppe mit Mischventil, Strangregulierventil, Pumpenelement, universellem Temperaturfühler	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Absperrventil	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
5a	Kabelfernbedienung, Thermostat, 1. Regelkreis: PC-ARFH1E	Empfehlung	Optional von Hitachi PC-ARFH1E
5b	Intelligenter drahtloser Thermostat, 1. Regelkreis	Option	Optional von Hitachi (ATW-RTU-07)
5c	Kabelgebundener Raumfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-ITS-01)
6	Intelligenter drahtloser Thermostat, 2. Regelkreis: PC-ARFH2E oder ATW-RTU-06, falls RTU-07 Kreis 1	Option	Optional von Hitachi
7	Sicherheits-Aquastat für Fußbodenheizung	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-AQT-01)
8	Universeller Temperaturfühler	Erforderlich	Optional von Hitachi (ATW-WTS-02Y)
9	Zweite Pumpe	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
10	Außentemperaturfühler	Option	Optional von Hitachi (ATW-AOS-02)
11	Trennschalter	Erforderlich	Nicht mitgeliefert
12	Motorisiertes Ventil	Erforderlich (falls Kühlung)	Nicht mitgeliefert

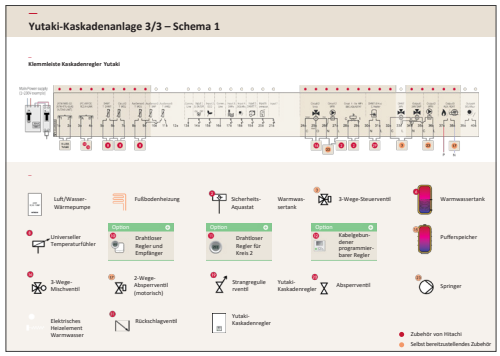
- Vorsicht: Das Pumpenelement der Wärmepumpe muss mit Netzladeverlusten umgehen und den für die Wärmepumpe erforderlichen Nenndurchfluss aufrechterhalten können. Anderenfalls ist eine hydraulische Entkopplung erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass das minimale Volumen für die Wärmepumpe ausreichend ist. Anderenfalls muss ein Puffervolumen bereitgestellt werden.
- **Schemen nur zu Informationszwecken. Installation gemäß geltenden gesetzlichen Vorschriften (DTU, Branchenstandards).**



Mit Yutaki Applications in wenigen Klicks zum Hydraulikschema

Yutaki Applications ist unser frei zugängliches Online-Tool zur Erstellung einfacher Hydraulikschemen für alle Yutaki-Geräte. Besuchen Sie yutaki-applications.com





Zubehörliste und kompatible Kombinationen

Bezeichnung Zubehör	Beschreibung	YUTAKI S 2.0	YUTAKI S COMBI 2.0	YUTAKI S80	YUTAKI S80 COMBI	YUTAKI M	YUTAMPO R32	Preis in € zzgl. Steuern	€ zzgl. St.
Steuerungszubehör									
PC-ARFH1E	Kabelgebundene Fernbedienung			•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
PC-ARFH2E	Kabelgebundene Fernbedienung	•	•					auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-RTU-07	Thermostat-Fernbedienung 1 Kreis	•	•	•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-RTU-06	Thermostat-Fernbedienung 2 Kreise	•	•	•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-RTU-04	Drahtloser Thermostat EIN/AUS	•	•	•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
AHP-SMB-01	Hi-Box: Hi-Kumo- und Hi-Kumo PRO-Boxen (erfordern Schnittstelle ATW-TAG-02)	•	•	•	•	•	•	auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-TAG-02	Kommunikationsschnittstellen Hi-Kumo / Hi-Kumo PRO / SOMFY (erfordern die Box AHP-SMB-01)	•	•	•	•	•	•	auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-HCD-01	H-LINK-Adapter für drahtlose Thermostate und zentrale Geräte wie Modbus/KNX/ATW-TAG-02						•	auf Anfrage	auf Anfrage
1811527	Somfy Tahoma-Haussteuerung	•	•	•	•	•	•	auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-YMM-01	Schaltschrank (Regler optional)					•		auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-YCC-01	Kaskadenregler			•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-YCC-03	Kaskadenregler Yutaki 2.0	•	•					auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-AOS-02	Ausgangssignalbox (4 Anschlüsse)	•	•	•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-OFC-02	Anschlusskabel Ein-/Ausgänge, konfigurierbar						•	auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-FCP-01	Abdeckung				•			auf Anfrage	-
Referenz noch einzufügen	Abdeckung für Yutaki S und S Combi 2.0	•	•					-	-
ATW-KNX-02	KNX-Kommunikationsschnittstelle	•	•	•	•	•	•	auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-MBS-02	Modbus-Einzel-Kommunikationsschnittstelle	•	•	•	•	•	•	auf Anfrage	auf Anfrage
HC-A16MB	MODBUS-Schnittstelle für mehrere YUTAKI-Systeme (bis zu 8 Einheiten, mit oder ohne Kaskadenregler, 16 VRF-Innengeräte)	•	•	•	•	•	•	auf Anfrage	-
HC-64MB	MODBUS-Schnittstelle für mehrere YUTAKI-Systeme (bis zu 8 Einheiten, mit oder ohne Kaskadenregler, 16 VRF-Innengeräte)	•	•	•	•	•	•	auf Anfrage	-
Hydraulik-Zubehör									
ATW-2TK-08	2. Pumpengruppe (nur in die 220-l-Modelle integrierbar).		•					auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-2TK-07	Zweite Pumpengruppe (nicht integrierbar) für Wandmodelle	•	•	•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-AQT-01	Aquastat für max. Sicherheit, Befestigung am Boden	•	•	•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
Kontakt	Hydraulische Weiche für Wärmepumpe	•	•	•	•	•		-	-
ATW-WCV-01	Rückschlagventil	•	•	•	•	•	•	auf Anfrage	-
ATW-DPOV-01	Differenzdruck-Überstromventil	•	•	•	•	•		auf Anfrage	-

Bezeichnung Zubehör	Beschreibung	YUTAKI S 2.0	YUTAKI S COMBI 2.0	YUTAKI S80	YUTAKI S80 COMBI	YUTAKI M	YUTAMPO R32	Preis in € zzgl. Steuern	€ zzgl. St.
Warmwasser-Zubehör									
ATW-CP-05	Titan-Anode (aktiv)		•				•	auf Anfrage	auf Anfrage
DHWT-200S-3.0H2E	200-l-Warmwasserspeicher – Edelstahl	•		•		•		auf Anfrage	auf Anfrage
DHWT-300S-3.0H2E	300-l-Warmwasserspeicher – Edelstahl	•		•		•		auf Anfrage	auf Anfrage
DHWS200S-2.7H2E	200-l-Warmwasserspeicher – Edelstahl				•			auf Anfrage	auf Anfrage
DHWS260S-2.7H2E	260-l-Warmwasserspeicher – Edelstahl				•			auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-FWP-02	Yutaki S80 Combi-Einbausatz (Warmwasserspeicher neben der Inneneinheit)				•			auf Anfrage	-
ATW-3WV-01	3-Wege-Ventil – Anwendung für Warmwasser, Pool	•	•	•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
Zubehör: Sensoren									
ATW-ITS-01	Kabelgebundener Raumfühler	•	•	•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-2OS-02	Zweiter Außentemperaturfühler	•	•	•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-WTS-02Y	Universeller Wassertemperatursensor, hydr. Weiche, 2. Kreis, Pool, Solar, fabrikatsfremde Warmwasserspeicher	•	•	•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage
Zubehör Kühlbetrieb									
ATW-CKS-01	Kühlset Yutaki S 2.0, 4,3 bis 8 kW	•						auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-CKS-02	Kühlset Yutaki S 2.0, 11 bis 16 kW	•						auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-CKS-03	Kühlset Yutaki S 2.0, 20 bis 24 kW	•						auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-CKM-01	Kühlset Yutaki M					•		auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-CKSC-02	Yutaki S Combi 2.0 – Kühlset – Isolation + Brücke		•					auf Anfrage	auf Anfrage
ATW-CKSC-03	Yutaki S Combi 2.0 – Kühlset – Isolation + Brücke + Entleerungspumpe		•					auf Anfrage	auf Anfrage
Zubehör Außeneinheiten									
WEH 6E	Heizpatrone			•	•	•		auf Anfrage	auf Anfrage

Zubehörliste und Kompatibilität mit Außeneinheiten

Bezeichnung Zubehör	Beschreibung	RAS-(2.0-3.0) WHVRP1	RAS-(4.0-10.0) WH(V)NPE	RASM-(2-3)VRE	RASM-(3-6)(V)NE	Preis in € zzgl. Steuern	Eco part. € zzgl. St.
Sonstige							
DH-SP63A	Begleitheizung für Kondensatablauf	•		•		auf Anfrage	auf Anfrage
DBS-12L	Kondensatablaufstutzen	•				auf Anfrage	-
DBS 26	Kondensatablaufstutzen		•			auf Anfrage	-
Abdeckungen Luftauslassgitter / Windschutz – Zink							
AG-264	Auslassgitter für Yutaki 2–3 PS	•		•		auf Anfrage	-
AG-335A	Auslassgitter für Yutaki 4–10 PS		•		•	auf Anfrage	-
WSP-264	Windschutz für Yutaki 2–3 PS	•		•		auf Anfrage	-
WSP-160A	Windschutz für Yutaki 4–10 PS		•		•	auf Anfrage	-
Schneeschutzhauben – Zink							
ASG-SP10FTB	Schneeschutzhaube Vorderseite (halb)	•		•		auf Anfrage	-
ASG-SP11FTB	Schneeschutzhaube Vorderseite (vollständig)	•		•		auf Anfrage	-
ASG-NP335F1	Schneeschutzhaube Vorderseite (halb)		•		•	auf Anfrage	-
ASG-SP11FC	Schneeschutzhaube Vorderseite (vollständig)		•		•	auf Anfrage	-
ASG-SP10BTB	Schneeschutzhaube Rückseite	•		•		auf Anfrage	-
ASG-NP160B	Schneeschutzhaube Rückseite (halb)		•		•	auf Anfrage	-
ASG-SP11BA	Schneeschutzhaube Rückseite (vollständig)		•		•	auf Anfrage	-
ASG-SP10LTB	Schneeschutzhaube linke Seite	•		•		auf Anfrage	-
ASG-NP160L	Schneeschutzhaube linke Seite (halb)		•		•	auf Anfrage	-
ASG-SP11LA	Schneeschutzhaube linke Seite (voll)		•		•	auf Anfrage	-
Schneeschutzhauben – Edelstahl							
ASG-SP10FTBS	Schneeschutzhaube Vorderseite (halb)	•		•		auf Anfrage	-
ASG-SP11FTBS	Schneeschutzhaube Vorderseite (vollständig)	•		•		auf Anfrage	-
ASG-NP335FS4	Schneeschutzhaube Vorderseite (halb)		•		•	auf Anfrage	-
ASG-SP11FCS2	Schneeschutzhaube Vorderseite (vollständig)		•		•	auf Anfrage	-
ASG-SP10BTBS	Schneeschutzhaube Rückseite (halb)	•		•		auf Anfrage	-
ASG-NP280BS4	Schneeschutzhaube Rückseite (halb)		•		•	auf Anfrage	-
ASG-SP11BAS2	Schneeschutzhaube Rückseite (vollständig)		•		•	auf Anfrage	-
ASG-SP10LTBS	Schneeschutzhaube linke Seite (halb)	•		•		auf Anfrage	-
ASG-NP280LS4	Schneeschutzhaube linke Seite (halb)		•		•	auf Anfrage	-
ASG-SP11LAS2	Schneeschutzhaube linke Seite (halb)		•		•	auf Anfrage	-

Steuerungszubehör



Kabelgebundene Fernbedienung

Referenznr.: PC-ARFH1E

Inklusive, außer Yutaki M und S80.

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kabelgebundene Fernbedienung

Referenznr.: PC-ARFH2E

Inklusive.

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Thermostat-Fernbedienung

1. Kreis

Referenznr.: ATW-RTU-07

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Thermostat-Fernbedienung

2. Kreis

Referenznr.: ATW-RTU-06

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Drahtloser Thermostat EIN/AUS

Referenznr.: ATW-RTU-04

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Hi-Box: Hi-Kumo und Hi-Kumo PRO-Haussteuerung

Referenznr.: AHP-SMB-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

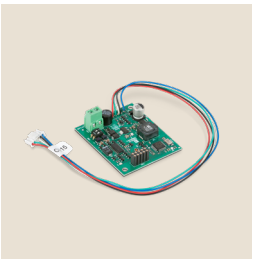


Schnittstelle für Somfy® / Hi-Kumo

Kommunikationsschnittstelle. Integrierbar in Somfy®- oder Hi-Kumo-Umgebung.

Referenznr.: ATW-TAG-02

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



HLINK-Adapter

Zum Anschluss eines Yutampo-Speichers an das zentralisierte System ATW-TAG-02 / ModBus / KNX

Referenznr.: ATW-HCD-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Somfy®-Haussteuerung

Referenznr.: 1811527

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Schaltschrank

Zur Verbindung der elektrischen Anschlüsse mit der Fernbedienung. Optionale Fernbedienung PC-ARFHE.

Referenznr.: ATW-YMM-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kaskadenregler Yutaki

Zentrale Steuerung von bis zu 8 Yutaki-Geräten derselben Serie und mit gleicher Leistung (230/400 V).

Referenznr.: ATW-YCC-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

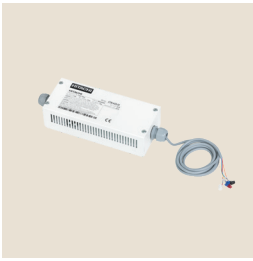


Kaskadenregler Yutaki 2.0

Zentrale Steuerung von bis zu 8 Yutaki-Geräten derselben Serie und mit gleicher Leistung (230/400 V).

Referenznr.: ATW-YCC-03

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Ausgangssignalbox

4 Anschlüsse: Betrieb, Alarm, Kühlung, Thermo OFF

Referenznr.: ATW-AOS-02

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Anschlusskabel Yutampo R32

Konfigurierbar für Ein-/Ausgänge

Referenznr.: ATW-OFC-02

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Abdeckung*

Ideal, wenn die Fernbedienung als Raumregler genutzt wird.

Referenznr.: ATW-FCP-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

* Unverbindliche Abbildung



Abdeckung* S 2.0 und S COMBI 2.0

Ideal, wenn die Fernbedienung als Raumregler genutzt wird.

Ref.: Kontaktieren Sie uns.

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

* Unverbindliche Abbildung



KNX®-Kommunikations-schnittstelle

Kommunikationsschnittstelle. Zur Integration in die KNX®-Umgebung.

Referenznr.: ATW-KNX-02

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

auf Anfrage



Modbus-Kommunikati-onsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle. Zur Integration in die Modbus®-Umgebung.

Referenznr.: ATW-MBS-02

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Modbus-Schnittstelle für mehrere Yutaki-Systeme

(bis zu 8 Einheiten, mit oder ohne Kaskadenregler).

Referenznr.:

HC-A16-MB **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**

HC-A64MB **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**

Hydraulik-Zubehör



Integrierter Bausatz für 2. Pumpengruppe

Dieses Zubehör ist unerlässlich, wenn zwei getrennte Temperaturniveaus aufrechterhalten werden müssen.

Referenznr.: ATW-2TK-08 (nur für Yutaki S COMBI 220 l).

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

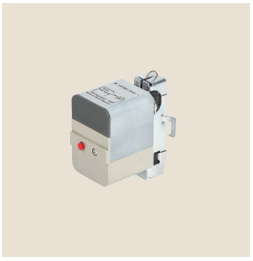


Bausatz für 2. Pumpengruppe mit 3-Wege-Ventil und Pumpenelement (Wandmodell)

Dieses Zubehör ist unerlässlich, wenn zwei getrennte Temperaturniveaus aufrechterhalten werden müssen.

Referenznr.: ATW-2TK-07

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Aquastat für max. Sicherheit, Befestigung am Boden

Dieses Zubehör ist für Fußbodenheizungen (DTU 65-14) erforderlich.

Referenznr.: ATW-AQT-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Hydraulische Weiche für Wärmepumpe

Dieses Zubehör trennt den Wärmeträger und das Boiler-Netzwerk hydraulisch vom Wärmepumpennetz.

Kontakt



Rückschlagventil

Referenznr.: ATW-WCV-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Differenzdruck-Überstromventil

Dieses Zubehörteil sorgt für einen konstanten Durchfluss durch den Wärmepumpenkondensator.

Referenznr.: ATW-DPOV-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Warmwasser-Zubehör



Titan-Anode (aktiv)

Referenznr.: ATW-CP-05

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Warmwasserspeicher

Edelstahlspeicher.

Referenznr.:
200 l: DHWT-200S-3.0H2E
(H x T) 1270 x 595 mm
Preis zzgl. Steuern: **auf Anfrage** 300 l:
DHWT-300S-3.0H2E
(H x T) 1750 x 595 mm
Preis zzgl. Steuern: **auf Anfrage**



Warmwasserspeicher

Edelstahlspeicher.

Referenznr.:
200 l: DHWS200S-2.7H2E
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
260 l: DHWS260S-2.7H2E
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Bausatz zur Installation mit einem separaten Speicher

Bausatz zur Installation des Warmwasserspeichers neben der Inneneinheit.

Referenznr.: ATW-FWP-02

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



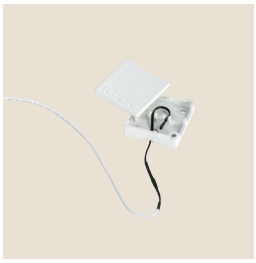
3-Wege-Ventil

Für Warmwasserbereitung und Pools.

Referenznr.: ATW-3WV-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Zubehör: Sensoren



Kabelgebundener Raumfühler

Referenznr.: ATW-ITS-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Zweiter Außentemperaturfühler

Ref.: ATW-2OS-02

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



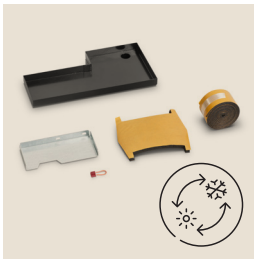
Anlegefühler

Warmwasser, hydraulische Weiche, zwei Regelkreise, Pool, Solar (erforderlich, wenn der Speicher kein Hitachi-Warmwasserspeicher ist)

Referenznr.: ATW-WTS-02Y

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Zubehör Kühlbetrieb

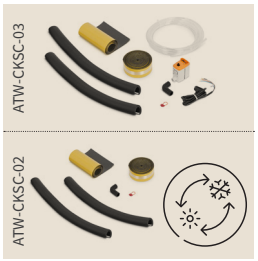


Kühlset Yutaki S 2.0

Notwendig für den Kühlbetrieb.

Referenznr.: ATW-CKS-01 (Yutaki S 2.0 2 / 2,5 / 3 PS) **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**

ATW-CKS-02 (Yutaki S 2.0 4 / 5 / 6 PS)
ATW-CKS-03 (Yutaki S 2.0 8 / 10 PS)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

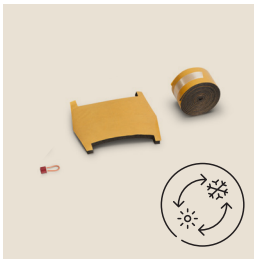


Kühlset Yutaki S Combi 2.0

Notwendig für den Kühlbetrieb.

Referenznr.: ATW-CKSC-02
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

ATW-CKSC-03 (mit Kondensatpumpe)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kühlset Yutaki M

Notwendig für den Kühlbetrieb.

Referenznr.: ATW-CKM-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Zubehör Außeneinheiten



Heizpatrone

Referenznr.: WEH-6E

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Begleitheizung für Kondensatablauf

Referenznr.: DH-SP63A

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kondensatablaufstutzen

Referenznr.: DBS-12L

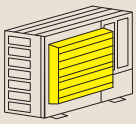
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kondensatablaufstutzen

Referenznr.: DBS-26

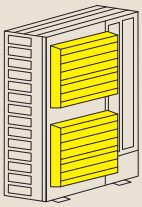
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Luftführung

Referenznr.: AG-264
(Yutaki 2–3 PS)

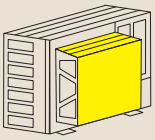
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Luftführung

Referenznr.: AG-335A
(Yutaki 4–10 PS)

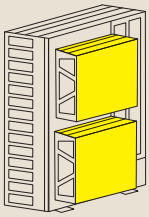
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Windschutz

Referenznr.: WSP-264
(Yutaki 2–3 PS)

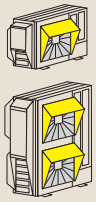
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Windschutz

Referenznr.: WSP-160A
(Yutaki 4–10 PS)

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

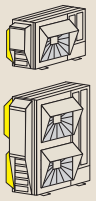


Schneeschutzhaube Vorderseite – Zink

Referenznr.: RAS-(2.0-3.0) WHVRP1 und RASM-(2-3)VRE:
- ASG-SP10FTB (halb)
- ASG-SP11FTB (vollständig)

Referenznr.: RAS-(4.0-10.0)WH(V) NPE und RASM-(3-6)(V)NE:
- ASG-NP335F1 (halb)
- ASG-SP11FC (vollständig)

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

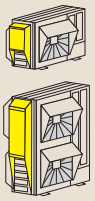


Schneeschutzhaube Rückseite – Zink

Referenznr.: RAS-(2.0-3.0) WHVRP1 und RASM-(2-3)VRE:
– ASG-SP10BTB

Referenznr.: RAS-(4.0-10.0)WH(V) NPE und RASM-(3-6)(V)NE:
- ASG-NP160B (halb)
- ASG-SP11BA (vollständig)

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

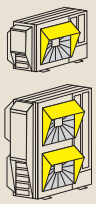


Schneeschutzhaube links – Zink

Referenznr.: RAS-(2.0-3.0) WHVRP1 und RASM-(2-3)VRE:
– ASG-SP10LTB

Referenznr.: RAS-(4.0-10.0)WH(V) NPE und RASM-(3-6)(V)NE:
- ASG-NP160L (halb)
- ASG-SP11LA (vollständig)

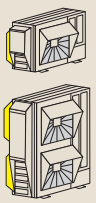
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Schneeschutzhaube Vorderseite – Edelstahl

Referenznr.: RAS-(2.0-3.0) WHVRP1 und RASM-(2-3)VRE:
- ASG-SP10FTBS (halb) – **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**
- ASG-SP11FTBS (vollständig) – **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**

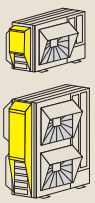
Referenznr.: RAS-(4.0-10.0)WH(V) NPE und RASM-(3-6)(V)NE:
- ASG-NP335FS4 (halb) – **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**
- ASG-SP11FCS2 (vollständig) – **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**



Schneeschutzhaube Rückseite – Edelstahl

Referenznr.: RAS-(2.0-3.0) WHVRP1 und RASM-(2-3)VRE:
- ASG-SP10BTBS (halb) – **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**

Referenznr.: RAS-(4.0-10.0)WH(V) NPE und RASM-(3-6)(V)NE:
- ASG-NP280BS4 (halb) – **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**
- ASG-SP11BAS2 (vollständig) – **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**



Schneeschutzhaube links – Edelstahl

Referenznr.: RAS-(2.0-3.0) WHVRP1 und RASM-(2-3)VRE:
- ASG-SP10LTBS (halb) – **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**

Referenznr.: RAS-(4.0-10.0)WH(V) NPE und RASM-(3-6)(V)NE:
- ASG-NP280LS4 (halb) – **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**
- ASG-SP11LAS2 (vollständig) – **Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage**

Hi-Kumo PRO

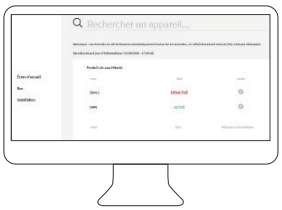
Die Fernwartungslösung für den gesamten privaten und kleingewerblichen Bereich.

Gute Gründe für Hi-Kumo PRO

Auf der Grundlage der Hi-Kumo-Lösung geht Hi-Kumo PRO sogar noch weiter. Es ermöglicht Ihnen als Installateur oder Wartungsunternehmen, Ihrem Kunden einen Service mit hohem Mehrwert anzubieten: die Fernwartung. Der Zugang zu den Betriebsdaten ist im Falle eines Ausfalls oder einer Fehlfunktion dank einer Online-Plattform nur wenige Klicks entfernt. Keine Zeitverluste und wiederholten Besuche mehr. Das Problem kann aus der Ferne, sehr schnell und vielleicht sogar, bevor Ihr Kunde betroffen ist, identifiziert werden.
Das bedeutet Produktivitätsgewinne für Sie und zufriedene Kunden!

Funktionen

Schnelle Fehlerdiagnose zur Optimierung der Maßnahmen dank einer einfachen, benutzerfreundlichen Schnittstelle.



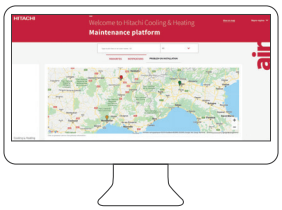
Echtzeit-Zugriff auf die Betriebsdaten der Maschine*
- Betriebsstatus/-modus
- Sollwert und tatsächliche Temperatur
- Gas-/Rückfluss-/Verdampfungstemperaturen
- Kompressor-Strom/Frequenz
- Wasserdurchfluss und Temperaturen
- Drehzahl der Pumpe
- 3WV-Position



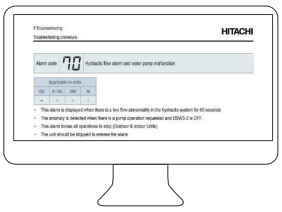
Zugriff auf dreimonatigen Verlauf, gleichzeitige Anzeige von 6 Werten (von insgesamt über 80), darunter:
- Betriebszustände
- Alarme
- Verdichterfrequenz
- Durchfluss/Temperaturen usw.



Schnittstellenstatus, -neustart und -aktualisierung



Zugriff auf die gesamte Installationsbasis:
- Anzeige auf Karte oder als Liste
- Speichern von Systemen als Favoriten



Alarminformationen und Unterstützung bei der Fehlerdiagnose und -behebung
- Automatische E-Mail-Benachrichtigungen
- Onlinezugriff auf Beschreibungen und Hilfe bei der Fehlersuche
- Laden Sie die Anleitung zur Fehlerbehebung herunter und senden Sie sie direkt an Techniker vor Ort.



Fernbedienung
- Zugriff auf die gleichen Steuerungsfunktionen wie die Hi-Kumo-Lösung mit Ausnahme der Wochenprogramme

https://hi-kumopro.com/#/login

* Luft/Luft-Wärmepumpen: nur Zugriff auf Daten vom Innengerät

Welche Vorteile bietet der Hi-Kumo PRO-Service?

1. **Der Installations- und Wartungstechniker** oder die Wartungsfirma kauft eine Jahreslizenz und beantragt die Registrierung von Hi-Kumo PRO bei einem Hitachi-Händler. Der Händler stellt die Dokumente zur Verfügung, die Hitachi zur Erstellung eines PRO-Kontos benötigt.
2. **Der Endkunde** beschafft die Hi-Kumo-Lösung sowie die erforderlichen Schnittstellen. Der Endkunde benötigt keine Lizenz.
3. **Der Installateur/ Wartungstechniker** oder das Wartungsunternehmen sendet über das eigene PRO*-Konto eine Zugriffsanfrage an den Endkunden. (* Dieser Zugriff kann zeitlich befristet sein, wenn die Jahreslizenz nicht verlängert wird.)
4. **Der Endkunde** nimmt die Zugriffsanfrage und die Richtlinie zur Datenverarbeitung an.
5. **Das ist alles. Danach hat der Installateur/ Wartungstechniker oder das Wartungsunternehmen** Zugriff auf alle Betriebsdaten, die für einen optimalen Service erforderlich sind.



Kommunikationsschnittstellen für Luft/ Wasser-Wärmepumpen (ab 2016) + Warmwasserbereiter

AHP-SMB-01 *Hi-Box-Schnittstelle*
+
ATW-TAG-02 *Hi Kumo-Schnittstelle***
+

Jahreslizenz (für die Wartungsfirma).
Bitte wenden Sie sich an Ihren Hitachi-Händler.

** Max. 1 Schnittstelle pro Hi-Box



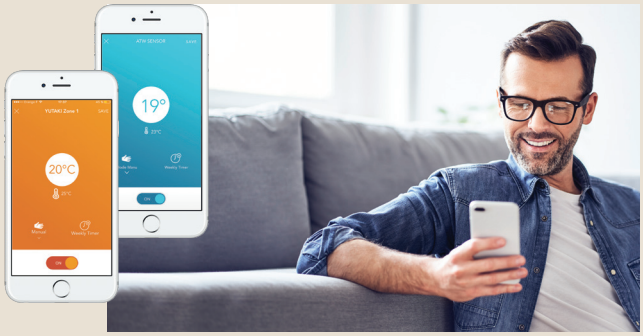
+ ATW-HCD-01 *H-Link-Adapter nur für Yutampo R32- und Yutaki S Combi Lite-Warmwasserbereiter.*

Noch mehr Vorteile für den Endkunden

Steuern Sie alle Ihre neuen Hitachi-Geräte für den Heimbereich per Fernzugriff mit einer einzigen App.

HI-KUMO

Hi-Kumo
IOS- und Android-App



Funktionen

- Start/Stopp
- Temperaturmanagement
- Lüfterstufe
- Auswahl der Luftstromrichtung
- Wochentimer
- Anzeige von Fehlercodes
- Wochentimer (Warmwasserbereiter ohne Speicher)

Mit der Hi-Kumo-Lösung können Sie die gesamten Hitachi-Wärmepumpenbaureihen fernsteuern, einschließlich Luft/Luft- und Luft/Wasser-Wärmepumpen sowie Warmwasserspeichern. Sie bietet dem Endbenutzer echten Komfort durch eine einfache und benutzerfreundliche App. Haben Sie vielleicht vergessen, die Klimaanlage vor dem Ausgehen auszuschalten? Wollen Sie den Raum vor der Rückkehr nach Hause kühlen oder beheizen? Alles kein Problem, dank der Hi-Kumo-App!



Schnittstelle für die Kompatibilität zwischen Luft/Wasser-Wärmepumpe und Warmwasserbereiter

AHP-SMB-01 *Hi-Box-Schnittstelle*
+
ATW-TAG-02 *Hi-Kumo-Schnittstelle***
+
ATW-HCD-01 H-Link-Adapter

Für Yutampo R32- und Yutaki S Combi Lite-Warmwasserbereiter

** 1 Schnittstelle max. / Hi-Box

somfy.

Tahoma® von Somfy

Das gesamte Hitachi-Programm für den Heimbereich ist jetzt mit Tahoma® von Somfy kompatibel.



Somfy®-Haussteuerung

1811527
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kommunikationsschnittstelle für die Yutaki S-, S Combi-, S80-, M- und Yutampo R32-Luft/Wasser-Wärmepumpen

ATW-TAG-02
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Eine leistungsstarke SPLIT-Warmwasserspeicherlösung garantiert Energieeinsparungen und Komfort unter Berücksichtigung des Umweltschutzes. Darüber hinaus schreiben viele Regierungen die Einführung von verbrauchsarmen Systemen auf der Basis erneuerbarer Energien bei Neubauten und Renovierungen vor.



Yutampo R32



Yutampo R32

Die wirtschaftlichste Lösung zur Warmwasserbereitung



Für zentrale Warmwasserprojekte eignet sich die Lösung HiDro S80 (S. XX)

Maximaler Komfort, minimaler Verbrauch

Der Warmwasserbereiter Yutampo R32 liefert Warmwasser für eine sechsköpfige Familie und nutzt dabei die in der Außenluft enthaltene erneuerbare Energie.
Dies bedeutet eine Energieeinsparung von 70 % im Vergleich zu einem Standard-Warmwasserbereiter.

Bedarfsgerecht

Die Yutampo-Serie besteht aus zwei Modellen mit 190 und 270 Litern Volumen, die den Anforderungen jedes Objekts gerecht werden. Mit nur 60 cm Breite ist der Speicher so kompakt wie ein Standard-Küchenschrank.

Schnelle Wassererwärmung

Dank seiner Heizleistung benötigt der R32 nur 3 Stunden, um das Wasser im gesamten Speicher zu erhitzen, selbst im Winter bei Außentemperaturen von bis zu -15 °C.

Hohe Lebensdauer und bessere Wasserqualität

Der Speicher ist aus sehr hochwertigem Edelstahl gefertigt, einem Material, das eine höhere Beständigkeit gegen hohe Temperaturen und Korrosion bietet. Dank der antibakteriellen Eigenschaften sinkt auch das Risiko von Verunreinigungen.

Neues Kältemittel R32

Beim Yutampo wurde das Kältemittel durch R32 ersetzt, das für mehr Leistung sorgt und umweltschonender ist.

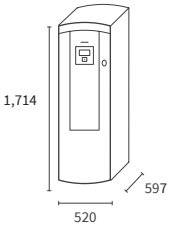
Fernbedienung

Der Speicher lässt sich mittels der Hi-Kumo-App vom Smartphone aus steuern.

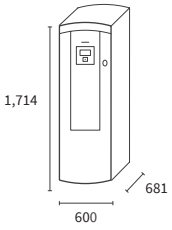


Von der Yutaki-Serie inspirierte Fernbedienung inklusive

Innengeräte



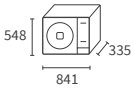
TAW-190RHC



TAW-270RHC

Außeneinheiten





RAW-35RHC

Yutampo R32

Modell	Einheit	190-Liter-Version	270-Liter-Version
Leistung			
COP gemäß EN16147 (190 l Ladeprofil L / 270 l Ladeprofil XL)	-	3,1	3,2
Saisonale Energieeffizienz (190 l, Ladeprofil L / 270 l, Ladeprofil XL) (nwh)	%	**125**	**129**
Energieeffizienzklasse Warmwasser	-	A+	A+
Wassertemperatur ohne/mit Heizelement	°C	55/75	
Aufheizzeit gemäß EN16147	h:min	3h00	3h30
Nutzwassermenge bei 40 °C gemäß EN16147	L	256	360

Tank	Einheit	TAW-190RHC	TAW-270RHC
Kapazität	L	190	270
Anschluss Warmwasser	Zoll	3/4" M	
Anschluss Kältemittelleitung	Zoll	1/4"–3/8"	
Speichermaterial	-	Edelstahl	
Heizelement	kW	1,64	
Speicherabmessungen (H x Ø x T)	mm	1714 x 520 x 597	1714 x 600 x 681
Gewicht	kg	53	62
Pes/UA	W / W/K	20/1,77	23/1,92

Außeneinheit	Einheit	RAW-35RHC
Betriebsreichweite	°C	-15~+37
Durchschnittliche Heizleistung	kW	3,5
Min./max. Länge Kühlmittelleitung / max. Höhendifferenz	m	5–20 / 10
Max. Betriebsstrom	A	7,9
Schalldruck bei 1 m / Schallleistung	dB(A)	-/63
Abmessungen (H × B × T)	mm	548 x 841 x 335
Gewicht	kg	32,5
Füllmenge Kältemittel	kg	1
Kältemittel	-	R32

Elektrische Anschlüsse		3 Optionen		
Stromversorgung	-	Vom Speicher	Vom Außengerät	Von Speicher + Außengerät
Max. Betriebsstrom	A	7,4	7,9	15,4
Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)*	-	3 x 1,5 / 20	3 x 1,5 / 20	3 x 2,5 / 20
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75

Preise über den Fachhandel zu erfragen

190/270-l-Speicher		**TAW-190RHC**	**TAW-270RHC**
	auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Außeneinheit		**RAW-35RHC**	
	auf Anfrage	**auf Anfrage**	
Gesamtpreis für Speicher und Außeneinheit	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

* Nur zur Orientierung. Gemäß den geltenden elektrischen Normen.

Steuerungen, Fernbedienungen und Zubehör (volles Sortiment auf S. XX–XX)



TAHOMA® SOMFY®-Haussteuerung

1811527

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
Eco participation: auf Anfrage



Schnittstelle für SOMFY® / Hi-Kumo

ATW-TAG-02

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
Eco participation: auf Anfrage



KNX-Kommunikations-schnittstelle

ATW-KNX-02

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
Eco participation: auf Anfrage



H-Link-Adapter

ATW-HCD-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
Eco participation: auf Anfrage



Hi-Box: Hi-Kumo-Haussteuerungsbox

AHP-SMB-01

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
Eco participation: auf Anfrage

(Weitere Details auf S. XX-XX)



Anschlusskabel Ein-/Ausgänge

ATW-OFC-02

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
Eco participation: auf Anfrage



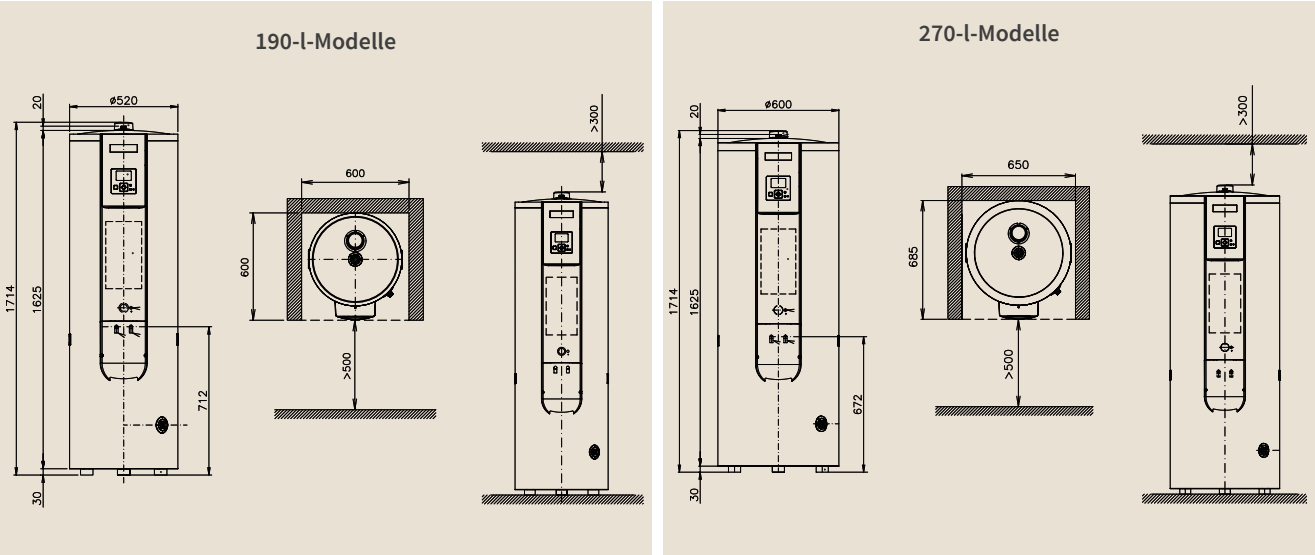
Titan-Anode (aktiv)

ATW-CP-05

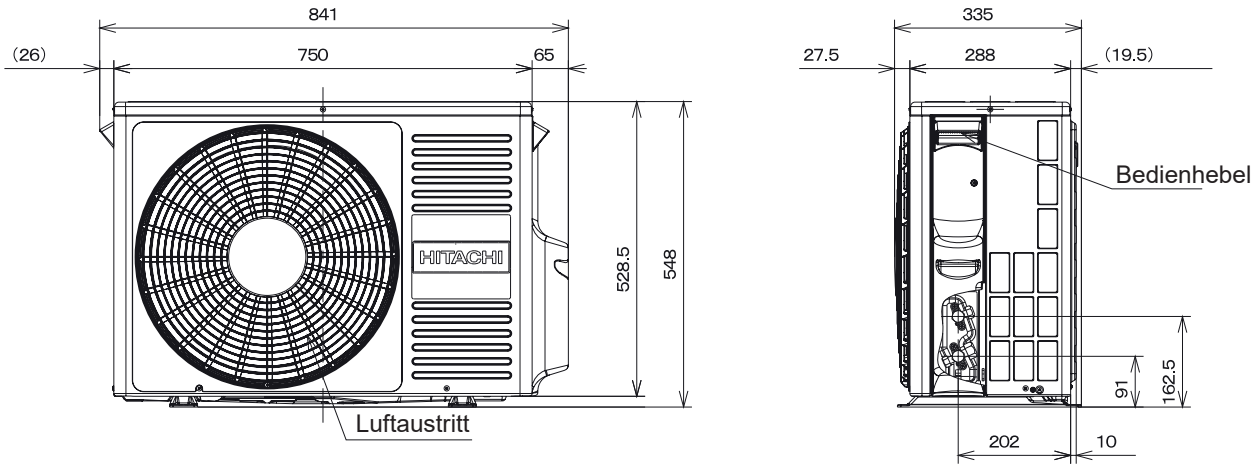
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
Eco participation: auf Anfrage

Yutampo R32 – Montagevorbereitung

1. Wie viel Platz brauche ich für den Speicher?



2. Wie viel Platz brauche ich für die Außeneinheit?



3. Welche Hydraulik- und Kältemittelanschlüsse werden benötigt?

Hydraulische Daten	Einheit	
Anschluss Warmwasser	Zoll	3/4" M
Kälteseitige Daten		
Anschluss Kältemittelleitung	Zoll	1/4"–3/8"

4. Welcher elektrische Anschluss wird benötigt?

Achtung: Die hier genannten Leitungsquerschnitte und Schutzvorrichtungen inkludieren den Betrieb der E-Heizung. Technische Daten dienen lediglich der Information, siehe geltende elektrische Norm.

Elektrische Anschlüsse	Einheit	3 Optionen		
Stromversorgung	-	Vom Speicher	Vom Außengerät	Von Speicher + Außengerät
Max. Betriebsstrom	A	7,4	7,9	15,4
Kabelquerschnitt (mm^2) / max. Länge (m)	-	3G1.5 / 20	3G1.5 / 20	3G4 / 20
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Absicherung	A	10	10	20



Yutampo+Multi ist eine innovative Komplettlösung zur Kühlung, Heizung und Warmwasserbereitung mit nur einer einzigen Außeneinheit.
Mit Yutampo+Multi ist es möglich, Räume unabhängig voneinander zu kühlen oder zu heizen. Das System ist ideal für Neubauten oder auch renovierte Gebäude geeignet. Die unauffälligen Geräte sind sehr platzsparend, da klassische Konvektoren oder Heizkörper nicht mehr benötigt werden.



Yutampo+Multi

Yutampo+Multi

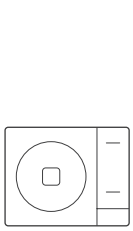
	Kühlleistung (kW)					
	3,3	4,0	5,3	7,0	8,5	10,0
RAM-53NP3E s. xxx 2 Anschlüsse + WW-Speicher • Kältemittel R32 	-	-	•	-	-	-
RAM-70NP4E s. xxx 3 Anschlüsse + WW-Speicher • Kältemittel R32 	-	-	-	•	-	-
RAM-90NP5E s. xxx 4 Anschlüsse + WW-Speicher • Kältemittel R32 	-	-	-	-	•	-

Kompatible Innengeräte

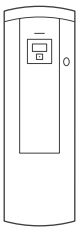
PERFORMANCE-WANDGERÄT	SHIROKUMA-WANDGERÄT	SHIROKUMA-TRUHENGERÄT	KASSETTENGERÄT 600 X 600	R32-KANALGERÄT
				

Multisplit-Warmwasserbereiter

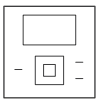




1. *Außeneinheit*



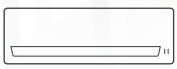
2. *Warmwasser-speicher*



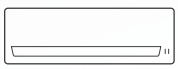
3. *Funk- oder kabelgebundene Fernbedienung*



4. *SHIROKUMA-Truhengerät*



5. *Shirokuma-Wandgerät*

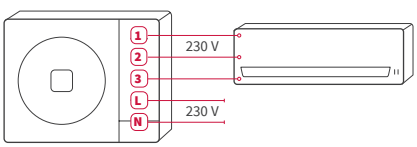


6. *Performance-Wandgerät*

Vorsicht

Die gelieferte Leistung jedes Innengerätes hängt von der Außeneinheit, der gewählten Kombination, der Rohrlänge und der Außentemperatur ab. Die Rohrlänge, die zur Bestimmung der oben genannten Werte verwendet wurde, beträgt 10 m. Die Gesamtleistung darf die Leistung der Gruppe nicht überschreiten: Bitte beachten Sie die Kombinationstabelle. Weitere Informationen zur Auswahl entnehmen Sie bitte unserer technischen Dokumentation.

Inneneinheiten werden mit 220–230 V über die Außeneinheit mit Spannung versorgt.





Leistung

Eine der besten Lösungen am Markt

- **Hohe Heizleistung:** hohe Kapazität bei -7 °C für maximalen Komfort
- **Geräuscharme** Außeneinheiten

Design und Flexibilität

- **Aufeinander abgestimmtes Design:** zur harmonischen Kombination des Shirokuma-Wandgeräts mit dem Shirokuma-Truhengerät
- **Diskret und unauffällig:** Kanalgeräte fügen sich absolut unauffällig in die Umgebung ein.
- **Flexible Installation:** Kanalgeräte mit bis zu 150 Pa verfügbarer Pressung für flexiblere Installation
- **Geringer Platzbedarf:** Mit Kassetten sparen Sie Stellfläche am Boden.

Nur von Hitachi

Vector Control

- Dieses von Hitachi patentierte System optimiert den Betrieb von Verdichtern für Außeneinheiten für eine unübertroffene Leistung.

Hibernate (Ruhezustand)

- Durch die intelligente Steuerung der Außeneinheiten wird der Verbrauch im Standby-Modus um 70 % reduziert.

Kompatible Steuerungen und Zubehör für Luft/Luft-Innengeräte (siehe Seite 197)



Infrarot-Fernbedienung mit Wochenprogramm

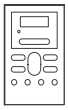
Standard bei Wandgeräten (außer 6-kW-Geräte) und Truhengeräten (RAR-6NE4)
Optional für Kassetten (SPX-RCKA3) oder Kanalgeräte (SPX-RCKA1)



Programmierbare kabelgebundene Fernbedienung

SPX-WKT4

Preis zzgl. MwSt.: auf Anfrage



Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

SPX-RCDA1/SPX-RCDB1



H-Link-Box

PSC-6RAD

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

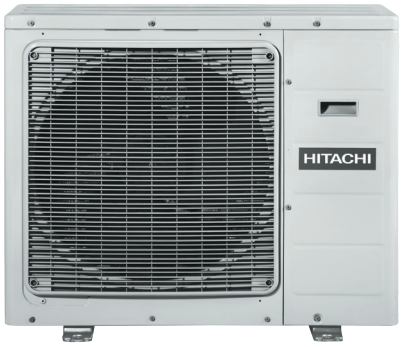
Sonstige (Preis zzgl. Steuern):

- Verteilerbox für Gruppenregelung SPX-DST1 (auf Anfrage) + SPX-WDST8M (auf Anfrage)
- Hi-Box AHP-SMB-01: auf Anfrage
- Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box SPX-TAG01: auf Anfrage
- Box für potenzialfreien Kontakt SPX-WDC3: auf Anfrage
- Nur Fehlermeldungsbox SPX-WDC7 (auf Anfrage) + HA-S100TSA (auf Anfrage)

Yutampo+Multi: Multisplit-Warmwasserbereiter







Edelstahlspeicher

Kompakt

A+

190 L	270 L
COP 3,1	COP 3,2
HEIZZEIT 3H00	HEIZZEIT 3H30

190-Liter-Version



270-Liter-Version

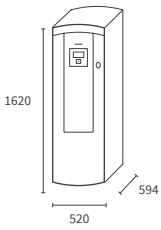


Lange Lebensdauer
Der Edelstahlspeicher ist standardmäßig mit einer Magnesiumanode ausgestattet, um Korrosion zu verhindern. Für besonders gefährdete Bereiche ist eine aktive Anode (ACI) erhältlich.

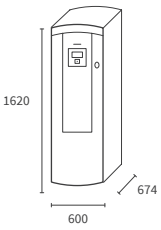
Multisplit-Außeneinheiten

- Bis zu **11,5 kW** Heizleistung
- Ein Speichertank kann an mindestens **ein und bis zu vier Innengeräte angeschlossen werden**
- 3 Versionen erhältlich: 6,8 kW, 8,5 kW und 10,0 kW

Innengeräte



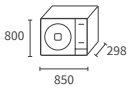
TAW-190RHC



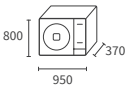
TAW-270RHC

Außeneinheiten





RAM-53NYP3E
RAM-70NYP4E



RAM-90NYP5E

Yutampo+Multi

Speicher Yutampo R32	Einheit	TAW-190RHC	TAW-270RHC
Kapazität	L	190	270
Anschluss Warmwasser	Zoll	3/4" M	
Anschluss Kältemittelleitung	Zoll	1/4–3/8	
Tank	-	Edelstahl	
Heizelement	W	1500	
Wassertemperatur ohne Heizelement (mit Heizelement)	°C	55 (75)	
Verfügbare oder rückgewonnene Heizzeit (von 15 bis 55 °C)	h	2h10	2h55
Verfügbare oder rückgewonnene Wassermenge (bis 40 °C)	L	256	356
Pes	W	24,9	20,0
Speicherabmessungen (H x Ø x T)	mm	1620 x 520 x 594	1620 x 600 x 674
Gewicht	kg	49	54
Saisonale Energieeffizienz (190 l Ladeprofil L/270 l Ladeprofil XL) (nwh)**	%	125	125
Max. Höhendifferenz zwischen Speicher und Innengeräten	m	5	

Außeneinheit	Einheit	RAM-53NYP3E	RAM-70NYP4E	RAM-90NYP5E
Anzahl der anschließbaren Innengeräte (außer Speicher) (Min.–Max.)	-	1/2	2/3	2/4
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	5,30 (1,50–6,60)	7,00 (1,50–8,80)	8,50 (1,50–9,50)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	6,80 (1,50–7,20)	8,50 (1,50–9,50)	10,00 (1,50–11,50)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	5,50	6,50	7,80
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	1,29 (0,46–2,96)	2,055 (0,46–3,20)	2,565 (0,50–3,85)
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	1,61 (0,43–2,60)	2,02 (0,48–3,12)	2,56 (0,50–3,85)
EER/COP	-	4,10/4,20	3,41/4,20	3,31/3,90
SEER/SCOP (mittlere Klimazone)	-	7,60/4,60	7,40/4,60	7,30/4,30
Saisonale Energieeffizienzklasse (Kühlen/Heizen)	-	A++/A++	A++/A++	A++/A+
Schalldruck Kühlen	dB(A)	50		52
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	63	63	66
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m^3/h	2160/2160	2700/2700	3900/3900
Abmessungen (H × B × T)	mm	800 x 850 x 298	800 x 850 x 298	800 x 950 x 370
Nettogewicht	kg	59	60	76
Stromversorgung	-	220-230V		
Maximaler Strom	A	8	10	12
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)	mm^2	2 x 2,5 + T		
Busleitung Innen-/Außengerät	mm^2	3 x 1,5 + T		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll	(1/4 x 3/3/8 x 3)	(1/4 x 4/3/8 x 3 + 1/2 x 1)	1/4 x 5/(3/8 x 3) + (1/2 x 2)
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	2,05		2,40
Vorgefüllt für	m	30		35
Mind.-Länge	m	3		
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	50/20	60/20	75/15
Max. Höhendifferenz	m	20		
Garantierte Kühlleistung // Heizleistung	°C	-10 °C/+46 °C//-15 °C/+24 °C		
Kältemittel	-	R32		
Verdichter	-	Duo-Rollkolben		

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Speicher Yutampo R32 (inklusive Steuerung)	**auf Anfrage**	**TAW-190RHC**		**TAW-270RHC**
		auf Anfrage		**auf Anfrage**
Außeneinheiten	**auf Anfrage**	**RAM-53NYP3E**	**RAM-70NYP4E**	**RAM-90NYP5E**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

Steuerung und Fernbedienungen		Teile-Nr.	Preis zzgl. Steuern
Titan-Anode (aktiv)	auf Anfrage	ATW-CP-05	**auf Anfrage**
Haussteuerung SOMFY®	auf Anfrage	1811527	**auf Anfrage**
Hi-Box: Hi-Kumo-Haussteuerungsbox	auf Anfrage	AHP-SMB-01	**auf Anfrage**
Schnittstelle für SOMFY® / Hi-Kumo	auf Anfrage	ATW-TAG-02	**auf Anfrage**
H-Link-Adapter (zum Anschluss an SOMFY®/Hi-Kumo/Modbus/KNX)	auf Anfrage	ATW-HCD-01	**auf Anfrage**
KNX-Kommunikationsschnittstelle	auf Anfrage	ATW-KNX-02	**auf Anfrage**
Anschlusskabel Ein-/Ausgänge, konfigurierbar	auf Anfrage	ATW-OFC-02	**auf Anfrage**
Modbus-Kommunikationsschnittstelle	auf Anfrage	ATW-MBS-02	**auf Anfrage**

** Gemäß 1647-Norm. Energieeffizienz.
[1] Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.

Kompatible Innengeräte



Shirokuma-Wandgerät

RAK-18QXE
RAK-25~50RXE



Shirokuma-Truhengerät

RAF-25~50RXE



Performance-Wandgerät

RAK-15QPE
RAK-18~50RPE
RAK-60RPE



Kassette für kleine öffentliche Gebäude R32 600 x 600

RAI-25~60RPE



R32-Kanalgerät

RAD-18QPE
RAD-25~60RPE

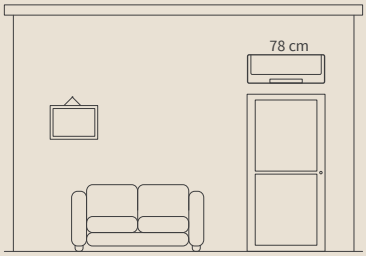
Kompatible Innengeräte Yutampo + Multi

Performance-Wandgerät



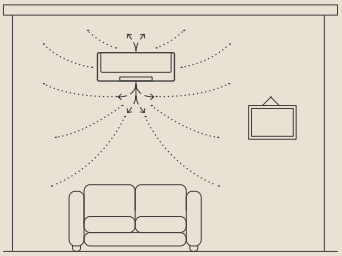
Ultrakompakt

Diskrete Installation über der Tür



4-Wege-Klappensteuerung

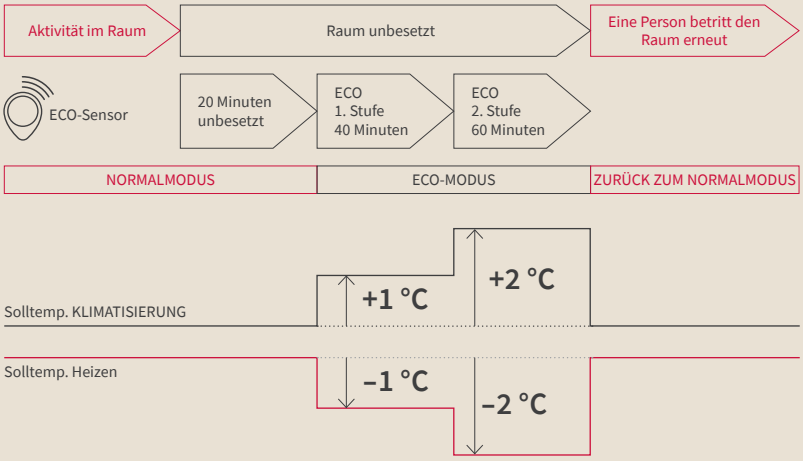
Ausblaslamellen bewegen sich horizontal und vertikal, um eine angenehme Luftverteilung zu gewährleisten



Aktivkohlefilter

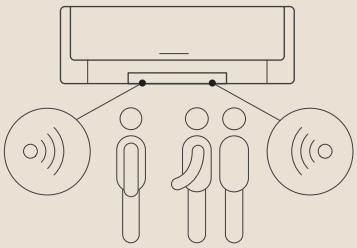
Filtert unangenehme Gerüche und Schadstoffe aus der Luft

Bewegungssensor



Für noch mehr Einsparungen

Wenn nach 20 min keine Aktivität erkannt wurde, wird der Sollwert um ein Grad verschoben. Nach 40 min Inaktivität verschiebt er sich um ein weiteres Grad.



Modell	Einheit	RAK-15QPE	RAK-18RPE	RAK-25RPE	RAK-35RPE	RAK-42RPE	RAK-50RPE
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	1,50 (0,90–2,00)	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	4,20 (1,70–5,00)	5,00 (1,90–5,20)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	2,00 (1,00–2,50)	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	5,40 (1,70–6,00)	6,00 (2,20–7,30)
Schalldruck Kühlen (Very low/Low/Medium/High speed)[1]	dB(A)	20/24/30/34	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	25/28/39/46	25/28/39/46
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)	m^3/h	312/350/400 420	312/350/400 440	333/370/430 510	353/420/485 680	353/410/540 720	353/410/540 750
Entfeuchtung	l/h	1,20	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00
Abmessungen (H × B × T)	mm	280 x 780 x 230					
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll	1/4–3/8				1/4-1/2	
Nettogewicht	kg	8,5					
Stromversorgung	V	220–230 V					
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)	mm^2	3 x 1,50 + T				3 x 2,50 + T	
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung mit Wochentimer RAR-6NE1 (inklusive)					

Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAK-15QPE	RAK-18RPE	RAK-25RPE	RAK-35RPE	RAK-42RPE	RAK-50RPE
Innengerät Infrarot-Fernbedienung inklusive	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[1] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Shirokuma-Wandgerät



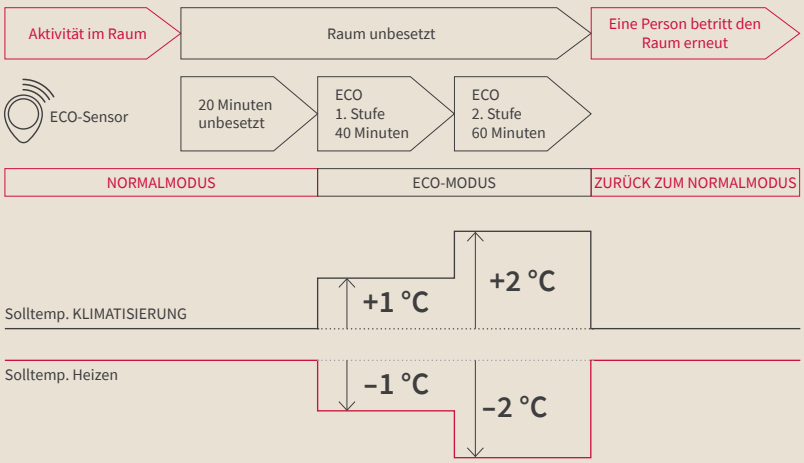
Hochleistungsfilter

Dank Edelstahl-Vorfiltern und standardmäßigen Aktivkohlefiltern werden unangenehme Gerüche und Schadstoffe aus der Luft gefiltert.

Geräuscharme Geräte

20 dB(A) beim Modell Größe 25

Bewegungssensor



Modell	Einheit	RAK-18QXE	RAK-25RXE	RAK-35RXE	RAK-50RXE
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	1,80 (1,00–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	2,50 (1,10–3,20)	3,20 (0,90–4,20)	4,00 (0,90–4,80)	5,80 (2,20–7,00)
Schalldruck Kühlen (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	20/25/30/36	20/27/35/43	22/29/37/45	25/31/39/47
Schallleistungspegel	dB(A)	49	58	60	
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)	m^3/h	300/330/430/500	300/330/510/600	320/340/520/660	350/400/580/720
Entfeuchtung	l/h	1,2	1,4	1,6	2,0
Abmessungen (H × B × T)	mm	295 x 900 x 210			
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll	1/4–3/8			1/4-1/2
Nettogewicht	kg	11,0			
Stromversorgung	V	220–230 V			
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)	mm^2	3 x 1,50 + T			3 x 2,50 + T
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung mit Wochentimer RAR-6NE1 (inklusive)			

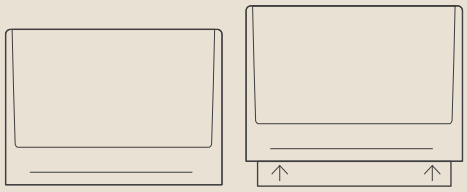
Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAK-18QXE	RAK-25RXE	RAK-35RXE	RAK-50RXE
Innengerät (Infrarot-Fernbedienung inklusive)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Shirokuma-Truhengerät

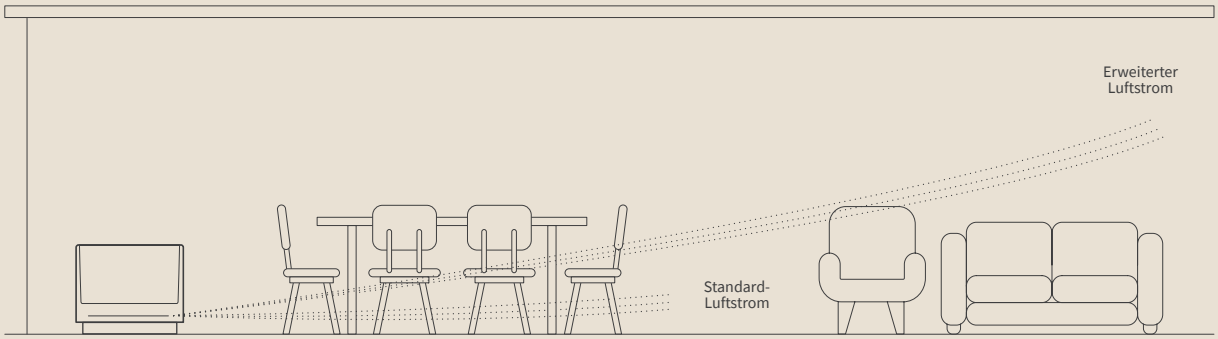


Abnehmbarer Standfuß



„Erweiterter“ Luftstrom

Bei großen Raumvolumen (lange Räume) verlängert diese Funktion die Reichweite des Luftstroms und sorgt so für eine bessere Luftverteilung.



Innengeräte	Einheit	RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Leistung, Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (0,90–5,20)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	3,40 (0,90–4,40)	4,50 (0,90–5,00)	6,00 (0,90–8,10)
Schalldruck im Kühlmodus (very low/low/medium/high speed)[2]	dB(A)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/43
Schallleistungspegel	dB(A)	52	53	57
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)	m³/h	270/390/510/630	270/390/510/660	300/450/540/720
Entfeuchtung	l/h	1,4	1,9	2,8
Abmessungen (H × B × T)	mm	590 x 750 x 215		
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	16		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll	1/4–3/8		1/4-1/2
Nettogewicht	kg	15		
Stromversorgung		220–230 V		
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm²	3 x 1,50 + T		3 x 2,50 + T
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung mit Wochentimer RAR-6NE1 (inklusive)		

Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Innengerät (Infrarot-Fernbedienung inklusive)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

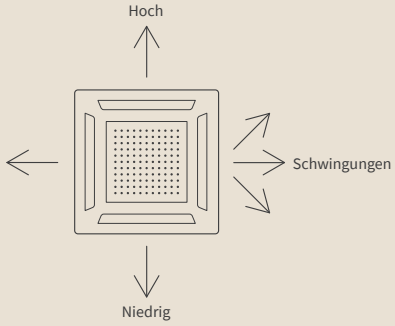
Kassettengerät 600 × 600



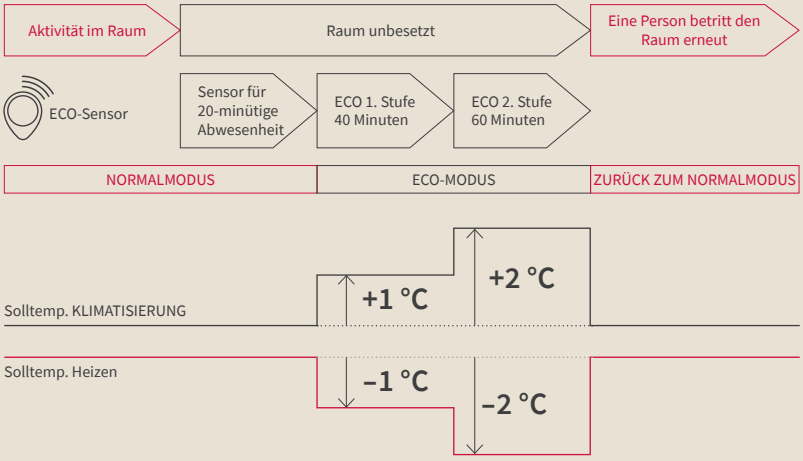
Verbesserter Komfort

Durch Auswahl, wo die Basistemperatur gemessen werden soll (an der Fernbedienung, dem Lufteintritt oder mit einem Durchschnitt beider Werte)

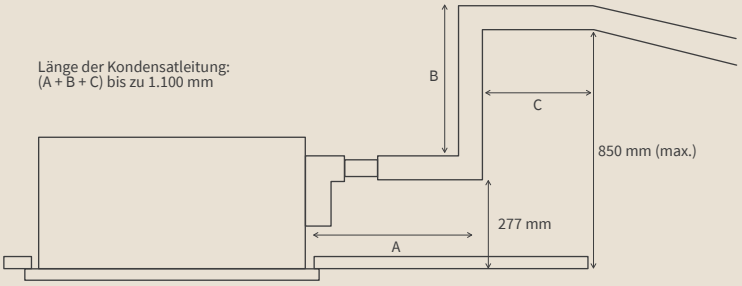
Individuelle Steuerung der Ausblaslamellen



Bewegungssensor



Kondensatpumpe inklusive



Innengeräte	Einheit	RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,00)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	3,50 (0,90–5,00)	4,80 (0,90–6,60)	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	-	27/31/35/38	27/33/37/40	29/35/39/43	
Schalldruck im Heizmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	-	28/32/36/39	28/34/38/41	30/36/40/44	
Schallleistungspegel	dB(A)	54	56	56	
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	m³/h	360/505/590/660		390/540/630/720	
Entfeuchtung	l/h	1,4	1,8	2,8	3,8
Abmessungen (H × B × T)	mm	285 x 570 x 570			
Abmessungen Blende (H x B x T)	mm	30 x 620 x 620			
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	32			
Kondensatpumpe	-	Ja			
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll	1/4–3/8		1/4-1/2	1/4-1/2
Transportgewicht	kg	17			
Nettogewicht Blende	kg	2,8			
Artikelnummer Blende	-	P-AP56NAMS			
Stromversorgung	V	220–230 V			
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm²	3 x 1,50 + T			
Fernbedienung	-	Nicht mitgeliefert (SPX-RCKA3/SPX-RCDB1/SPX-WKT4)			

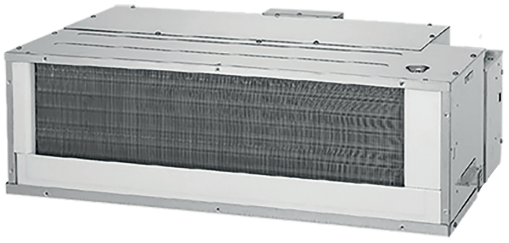
Preise über den Fachhandel zu erfragen

Innengerät (Fernbedienung NICHT inklusive)	-	**RAI-25RPE**	**RAI-35RPE**	**RAI-50RPE**	**RAI-60RPE**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Kassettenblende	-	**P-AP56NAMS**	**P-AP56NAMS**	**P-AP56NAMS**	**P-AP56NAMS**
		auf Anfrage			
Infrarot-Fernbedienung SPX-RCKA3	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**			
Preis für das gesamte System Innengerät + Blende + Infrarot-Fernbedienung SPX-RCKA3	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

R32-Kanalgerät





Hohe externe Pressung

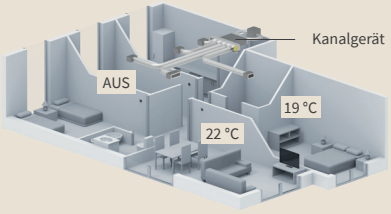
Externe Pressung bis zu 150 Pa erhältlich

Flexible Installation

Mit einer 30 m langen Splitleitung zwischen der Innen- und der Außeneinheit können diese Geräte in jedem Bereich eines Gebäudes mit einem Höhenunterschied von bis zu 20 m installiert werden.

Mit Airzone kompatibel

Mit einem einzelnen Kanalgerät lassen sich bis zu sechs Räume separat steuern.



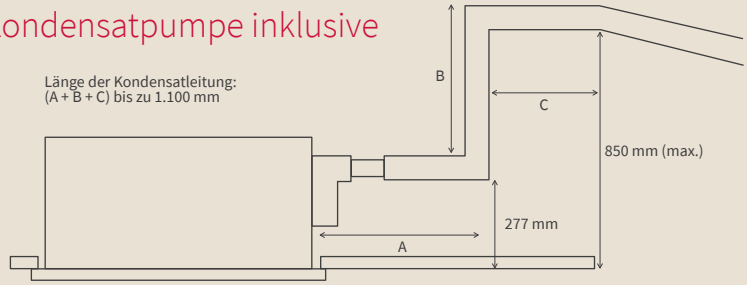
Ein-/Austrittsplenen (optional)

- Ausblasplenum 2 x D200 (ohne Filterhalterung).
- Ansaugplenum 2 x D200 (mit Filterhalterung).

Fernsensor (optional)

Für höchsten Wohnraumkomfort
- Artikelnummer: SPX-RTH1.
- Preis zzgl. Steuern auf Anfrage.

Kondensatpumpe inklusive



Innengeräte	Einheit	RAD-18QPE	RAD-25RPE	RAD-35RPE	RAD-50RPE	RAD-60RPE
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	1,80 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,00)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,20)	3,50 (0,90–5,50)	4,80 (0,90–6,60)	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Schalldruck Kühlen (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	29/31/34/36	30/33/37/41		29/32/35/39	
Schalldruck Heizen (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	27/30/33/37	30/34/38/42		29/32/35/40	
Schalldruck[2]	dB(A)	57			55	
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)	m^3/h	330/390/450/510			350/540/800/1140	
Externe Pressung (low/medium/high speed)	Pa	*/*/70			50/100/150	
Entfeuchtung	l/h	1,4		1,6	2,8	2,8
Abmessungen (H × B × T)	mm	235 x 750 x 400			270 x 900 x 720	
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	16				
Kondensatpumpe	-	JA				
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll		1/4–3/8		1/4-1/2	
Nettogewicht	kg	16			35	
Stromversorgung	V		220–230 V			
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2		3 x 1,5 + T		3 x 2,5 + T	
Fernbedienung		Nicht mitgeliefert (SPX-RCKA1/SPX-RCDB1/SPX-WKT4)				

Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAD-18QPE	RAD-25RPE	RAD-35RPE	RAD-50RPE	RAD-60RPE
Innengerät (Fernbedienung NICHT inklusive)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kabelgebundene Fernbedienung SPX-WKT4	auf Anfrage	auf Anfrage				
Preis für das gesamte Set Innengerät + Kabelfernbedienung SPX-WKT4	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Ein-/Austrittsplenen

Artikelnummer	Beschreibung	Länge	Höhe	Tiefe	Kompatibilität	Anzahl der Kanalanschlüsse	Preis zzgl. Steuern
PIM1SOURADNH	AUSBLASPLENUM M1 2XD200	720	200	300 + 50	RAD-18QPE*/RAD 25-35RPE	2 x 200	auf Anfrage
PIM1REPRADNH	EIGENSTÄNDIGES ANSAUGPLENUM M1 2XD200	655	205	200 + 50	RAD-18QPE/RAD 25-35RPE	2 x 200	auf Anfrage
PIM1REPRADNHF	EIGENSTÄNDIGES ANSAUGPLENUM M1 Filteröffnung 2XD200	655	205	200 + 50	RAD-18QPE/RAD 25-35RPE	2 x 200	auf Anfrage
PIM1SOURADDH	AUSBLASPLENUM M1 3XD200	810	225	250 + 50	RAD-50-60RPE/RAD-70PPD	3 x 200	auf Anfrage
PIM1REPRADDH	EIGENSTÄNDIGES ANSAUGPLENUM M1 2XD200	820	225	200 + 50	RAD-50-60RPE/RAD-70PPD	2 x 200	auf Anfrage

* Nur als Multi-Option erhältlich

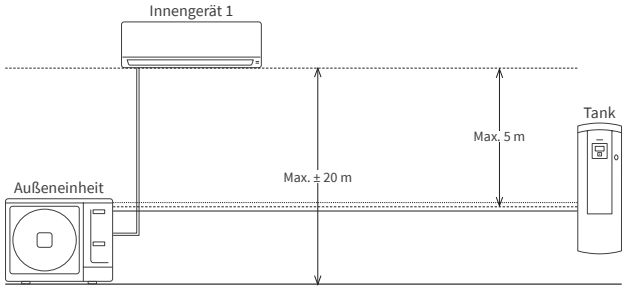
Innengerät-Kombinationen

Multisplit Yutampo+Multi

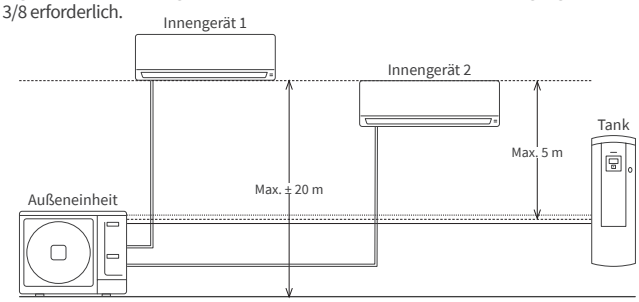
RAM - 53NYP3E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät	15	1,50	1,50 (1,00–1,60)	430 (200–480)	3,49	2,00	2,00 (1,10–2,20)	560 (320–850)	3,57
	18	1,80	1,80 (1,50–2,00)	495 (280–500)	3,64	2,50	2,50 (1,80–3,50)	720 (320–1130)	3,47
	25	2,50	2,50 (1,50–2,80)	700 (280–720)	3,57	3,40	3,40 (1,80–4,70)	980 (320–1480)	3,47
	35	3,50	3,50 (1,50–3,90)	1030 (280–1130)	3,40	4,30	4,30 (1,80–5,80)	1150 (320–1950)	3,74
	42	4,20	4,20 (1,50–5,60)	1450 (280–1800)	2,90	6,50	6,50 (1,80–7,20)	1800 (320–2010)	3,61
	50	5,00	5,00 (1,50–5,60)	1480 (280–1800)	3,38	6,50	6,50 (1,80–7,20)	1880 (320–2530)	3,46
	60	6,00	5,30 (1,50–6,60)	1481 (280–1930)	3,58	7,30	6,80 (1,80–7,80)	1880 (320–2530)	3,62
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–3,50)	870 (380–980)	3,45	2,00 + 2,00	4,00 (2,20–4,70)	1080 (200–1100)	3,70
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,50)	950 (380–1000)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,20–5,20)	1200 (200–1300)	3,75
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50–4,00)	1300 (380–1300)	3,08	2,00 + 3,40	5,40 (2,20–6,40)	1450 (200–1780)	3,72
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50–5,20)	1450 (380–1450)	3,45	2,00 + 4,30	6,30 (2,20–7,20)	1660 (200–2010)	3,80
	15 + 42[1]	1,39 + 3,91	5,30 (1,50–5,90)	1580 (380–2380)	3,35	1,60 + 5,20	6,80 (2,20–7,20)	1680 (320–2010)	4,05
	15 + 50[1]	1,22 + 4,08	5,30 (1,50–6,30)	1700 (380–2380)	3,12	1,60 + 5,20	6,80 (2,20–7,20)	1770 (320–2010)	3,84
	15 + 60[1]	1,06 + 4,24	5,30 (1,50–6,30)	1700 (380–2380)	3,12	1,51 + 5,29	6,80 (2,20–7,20)	1950 (320–2010)	3,49
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50–5,90)	1020 (380–1020)	3,53	2,50 + 2,50	5,00 (2,20–6,40)	1380 (320–2010)	3,62
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (1,50–5,90)	1200 (380–1360)	3,58	2,50 + 3,40	5,90 (2,20–7,20)	1580 (320–2010)	3,73
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (1,50–5,90)	1290 (380–1950)	4,11	2,50 + 4,30	6,80 (2,20–7,20)	1650 (320–2010)	4,12
	18 + 42[1]	1,80 + 5,00	5,30 (1,50–5,90)	1620 (380–2820)	3,27	1,89 + 4,91	6,80 (2,20–9,50)	1700 (430–2600)	4,00
	18 + 50[1]	1,80 + 5,00	5,30 (1,50–5,90)	1800 (380–2820)	2,94	1,89 + 4,91	6,80 (2,20–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 60[1]	1,80 + 6,00	5,30 (1,50–5,90)	1800 (380–2820)	2,94	1,79 + 5,01	6,80 (2,20–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,00–5,50)	1480 (380–1720)	3,38	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1770 (430–2010)	3,84
	25 + 35	2,50 + 3,50	5,30 (2,00–6,60)	1640 (380–2380)	3,23	3,00 + 3,80	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2010)	3,62
	25 + 42[1]	1,98 + 3,32	5,30 (2,00–7,20)	1640 (380–2820)	3,23	2,34 + 4,46	6,80 (2,20–9,50)	2000 (430–2600)	3,40
	25 + 50[1]	1,77 + 3,53	5,30 (2,00–7,20)	1610 (380–2820)	3,29	2,34 + 4,46	6,80 (2,20–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 60[1]	1,56 + 3,74	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	2,22 + 4,58	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	35 + 35	2,65 + 2,65	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–3120)	3,62
	35 + 42[1]	2,41 + 2,89	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	2,71 + 4,09	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	35 + 50[1]	2,18 + 3,12	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	2,71 + 4,09	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	35 + 60[1]	1,95 + 3,35	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	2,59 + 4,21	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	42 + 42[1]	2,65 + 2,65	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	42 + 50[1]	2,42 + 2,88	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	42 + 60[1]	2,18 + 3,12	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,27 + 3,53	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	50 + 50[1]	2,65 + 2,65	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62

[1] Für jeden Ausgang für die Geräte 42, 50 und 60 ist ein Kühleradapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 Zoll erforderlich.
RAM-53NYP3E + RAK-18QXE + RAK-35RPE

Die maximale Höhendifferenz zwischen dem Warmwassertank und dem/den Luft/Luft-Innengerät(en) kann bis zu zehn Meter betragen. Um jedoch eine optimale Leistung der Außeneinheit zu gewährleisten, empfiehlt es sich, den Höhenunterschied von maximal 5 m nicht zu überschreiten. Der Höhenunterschied zwischen der Außeneinheit und dem am höchsten gelegenen Luft/Luft-Innengerät darf 20 m nicht übersteigen.



L1 + L2 + L3 = max. 75 m
L1 < 25 m ; L2 **< 25 m** ; L3 **< 25 m** ;
Die maximale Höhendifferenz zwischen dem obersten und dem untersten Innengerät: 5 m. Vorgefüllt für 30 m. Für größere Entfernungen als 30 m müssen weitere 15 g/m Kältemittel nachgefüllt werden.
Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an. Anschluss 3 ist für die Innengeräte 18, 25 oder 35 vorgesehen, anderenfalls ist ein Adapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 erforderlich. Die Anschlüsse 4 und 5 sind für die Innengeräte 50 oder 60 vorgesehen, anderenfalls ist ein Adapter zum Übergang von 1/2 auf 3/8 erforderlich.

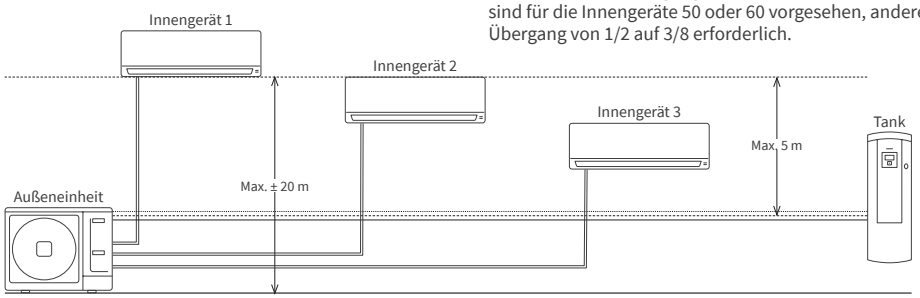


RAM - 70NYP4E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–1,60)	400 (200–480)	3,75	2,00	2,00 (1,10–2,20)	560 (320–850)	3,57
	18	1,80	1,80 (1,50–2,00)	450 (280–500)	4,00	2,50	2,50 (1,80–3,50)	720 (320–1130)	3,47
	25	2,50	2,50 (1,50–2,80)	650 (280–720)	3,85	3,40	3,40 (1,80–4,70)	980 (320–1480)	3,47
	35	3,50	3,50 (1,50–3,90)	1030 (280–1130)	3,40	4,30	4,30 (1,80–5,80)	1150 (320–1950)	3,74
	42	4,20	4,20 (1,50–5,60)	1450 (280–1800)	2,90	6,50	6,50 (1,80–7,20)	2030 (320–2530)	3,20
	50	5,00	5,00 (1,50–5,60)	1450 (280–1800)	3,45	6,50	6,50 (1,80–7,20)	2030 (320–2530)	3,20
	60	6,00	6,00 (1,50–6,60)	1450 (280–2290)	4,14	7,30	7,30 (1,80–8,50)	2100 (320–2860)	3,48
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–2,80)	870 (380–980)	3,45	2,00 + 2,00	4,00 (2,20–4,70)	1080 (200–1100)	3,70
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,50)	950 (380–1000)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,20–5,20)	1200 (200–1300)	3,75
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50–4,00)	1150 (380–1300)	3,48	2,00 + 3,40	5,40 (2,20–6,40)	1450 (200–1780)	3,72
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50–5,20)	1450 (380–1450)	3,45	2,00 + 4,30	6,30 (2,20–7,20)	1660 (200–2010)	3,80
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70 (1,50–5,90)	1950 (380–2380)	2,92	2,00 + 6,50	8,50 (2,20–7,20)	2200 (390–3120)	3,86
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (1,50–5,90)	2000 (380–2380)	3,25	2,00 + 6,50	8,50 (2,20–7,20)	2200 (390–3120)	3,86
	15 + 60	1,40 + 5,60	7,00 (1,50–6,50)	2000 (380–2580)	3,50	1,83 + 6,67	8,50 (2,20–8,60)	2200 (390–3120)	3,86
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,00–4,00)	1020 (380–1020)	3,53	2,50 + 2,50	5,00 (2,20–6,40)	1380 (390–2750)	3,62
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,00–4,70)	1120 (380–1360)	3,84	2,50 + 3,40	5,90 (2,20–7,20)	1610 (390–3000)	3,66
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,00–5,80)	1600 (380–1950)	3,31	2,50 + 4,30	6,80 (2,20–7,20)	1850 (390–3120)	3,68
	18 + 42	1,80 + 4,20	6,00 (2,00–7,10)	1800 (380–2820)	3,33	2,36 + 6,14	8,50 (2,20–9,50)	2110 (390–3120)	4,03
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2,00–7,10)	1830 (380–2820)	3,72	2,36 + 6,14	8,50 (2,20–9,50)	2120 (390–3120)	4,01
	18 + 60	1,70 + 5,40	7,00 (2,00–7,50)	2100 (380–2980)	3,33	2,17 + 6,33	8,50 (2,20–9,50)	2150 (390–3120)	3,95
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,00–5,50)	1410 (380–1720)	3,55	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1850 (390–3120)	3,68
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,00–6,60)	1850 (380–2380)	3,24	3,60 + 4,30	7,70 (2,20–9,50)	2120 (390–3120)	3,63
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70 (2,00–7,50)	2100 (380–2980)	3,19	2,92 + 5,58	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	25 + 50	2,33 + 4,67	7,00 (2,00–7,50)	2100 (380–2980)	3,33	2,92 + 5,58	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	25 + 60	2,06 + 4,94	7,00 (2,00–7,50)	2100 (380–2980)	3,33	2,70 + 5,80	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,00–7,40)	1890 (380–2940)	3,70	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2020 (390–3120)	4,21
	35 + 42	3,18 + 3,82	7,00 (2,00–7,50)	2100 (380–2890)	3,33	3,38 + 5,12	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	35 + 50	2,88 + 4,12	7,00 (2,00–7,50)	2100 (380–2890)	3,33	3,38 + 5,12	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	35 + 60	2,58 + 4,42	7,00 (2,00–7,80)	2100 (380–3100)	3,33	3,15 + 5,35	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	42 + 42	3,50 + 3,50	7,00 (2,00–8,00)	2100 (380–3170)	3,33	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	42 + 50	3,20 + 3,80	7,00 (2,00–8,00)	2100 (380–3170)	3,33	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	42 + 60	2,88 + 4,12	7,00 (2,00–8,00)	2100 (380–3170)	3,33	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	50 + 50	3,50 + 3,50	7,00 (2,00–8,00)	2100 (380–3170)	3,33	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	50 + 60	3,18 + 3,82	7,00 (2,00–8,00)	2100 (380–3170)	3,33	4,00 + 4,50	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
RAM-70NYP4E + RAK-35RPE + RAK-35RPE.

Die maximale Höhendifferenz zwischen dem Warmwassertank und dem/den Luft/Luft-Innengerät(en) kann bis zu zehn Meter betragen. Um jedoch eine optimale Leistung der Außeneinheit zu gewährleisten, empfiehlt es sich, den Höhenunterschied von maximal 5 m nicht zu überschreiten. Der Höhenunterschied zwischen der Außeneinheit und dem am höchsten gelegenen Luft/Luft-Innengerät darf 20 m nicht übersteigen.

L1+ L2 + L3 + L4 = **max. 75 m**
L1 **< 25 m** ; L2 **< 25 m** ; L3 **< 25 m** ;
L4 **< 25 m**
Die maximale Höhendifferenz zwischen dem obersten und dem untersten Innengerät: 5 m.
Vorgefüllt für 30 m. Für größere Entfernungen als 30 m müssen weitere 15 g/m Kältemittel nachgefüllt werden.
Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an. Anschluss 3 ist für die Innengeräte 18, 25 oder 35 vorgesehen, anderenfalls ist ein Adapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 erforderlich. Die Anschlüsse 4 und 5 sind für die Innengeräte 50 oder 60 vorgesehen, anderenfalls ist ein Adapter zum Übergang von 1/2 auf 3/8 erforderlich.



Innengerät-Kombinationen

Multisplit Yutampo+Multi

RAM - 70NYP4E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
3 Geräte	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,20–5,00)	1400 (420–1680)	3,21	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,40–6,50)	1650 (430–1800)	3,64
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,20–5,50)	1480 (240–1880)	3,24	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,40–7,00)	1750 (430–2100)	3,71
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,20–6,00)	1680 (420–2280)	3,27	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,20–9,30)	2010 (430–2200)	3,68
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,20–7,00)	2010 (420–2480)	3,23	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,40–9,50)	2260 (430–2500)	3,67
	15 + 15 + 42	1,46 + 1,46 + 4,08	7,00 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,33	1,62 + 1,62 + 5,26	8,50 (2,40–9,50)	2300 (430–2600)	3,70
	15 + 15 + 50	1,31 + 1,31 + 4,38	7,00 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,33	1,62 + 1,62 + 5,26	8,50 (2,40–9,50)	2300 (430–2600)	3,70
	15 + 15 + 60	1,17 + 1,17 + 4,67	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,53 + 1,38 + 5,59	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,20–5,60)	1550 (420–2280)	3,29	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,20–9,30)	1900 (430–2400)	3,68
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,20–6,30)	1800 (420–2480)	3,22	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,40–9,50)	2150 (430–2600)	3,67
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,20–7,50)	2100 (420–2480)	3,24	1,93 + 2,41 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 18 + 42	1,40 + 1,68 + 3,92	7,00 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,33	1,55 + 1,93 + 5,02	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 18 + 50	1,27 + 1,52 + 4,22	7,00 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,33	1,55 + 1,93 + 5,02	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 18 + 60	1,13 + 1,35 + 4,52	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,44 + 1,80 + 5,26	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2,20–7,00)	2020 (420–2480)	3,22	1,93 + 3,28 + 3,28	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 25 + 35	1,40 + 2,33 + 3,27	7,00 (2,20–7,80)	2100 (420–2890)	3,33	1,75 + 2,98 + 3,77	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 25 + 42	1,28 + 2,13 + 3,59	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,43 + 2,43 + 4,64	8,50 (2,40–9,50)	2310 (430–2600)	3,68
	15 + 25 + 50	1,17 + 1,94 + 3,89	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,43 + 2,43 + 4,64	8,50 (2,40–9,50)	2310 (430–2600)	3,68
	15 + 25 + 60	1,05 + 1,75 + 4,20	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,34 + 2,28 + 4,89	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 35 + 35	1,24 + 2,88 + 2,88	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2890)	3,33	1,60 + 3,45 + 3,45	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 35 + 42	1,14 + 2,66 + 3,20	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,33 + 2,86 + 4,32	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 35 + 50	1,05 + 2,45 + 3,50	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,33 + 2,86 + 4,32	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 35 + 60	0,95 + 2,23 + 3,82	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,25 + 2,69 + 4,56	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 42 + 42	1,06 + 2,97 + 2,97	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,13 + 3,68 + 3,68	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 42 + 50	0,98 + 2,75 + 3,27	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,13 + 3,68 + 3,68	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 50 + 50	0,91 + 3,04 + 3,04	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,13 + 3,68 + 3,68	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,20–5,90)	1450 (420–2190)	3,72	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,40–9,50)	2050 (430–2600)	3,66
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,20–6,70)	1720 (420–2480)	3,55	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,67
	18 + 18 + 35	1,77 + 1,77 + 3,45	7,00 (2,20–7,80)	2080 (420–2890)	3,37	2,28 + 2,28 + 3,93	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	18 + 18 + 42	1,62 + 1,62 + 3,77	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2890)	3,37	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 18 + 50	1,47 + 1,47 + 4,07	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2890)	3,37	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 18 + 60	1,35 + 1,35 + 4,40	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,73 + 1,73 + 5,04	8,50 (2,40–9,50)	2320 (430–2600)	3,66
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,8 (2,20–7,50)	2080 (420–2780)	3,27	2,28 + 3,11 + 3,11	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	18 + 25 + 35	1,62 + 2,24 + 3,14	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2890)	3,37	2,08 + 2,83 + 3,58	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	18 + 25 + 42	1,48 + 2,06 + 3,46	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2770)	3,37	1,71 + 2,33 + 4,46	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 25 + 50	1,35 + 1,88 + 3,76	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2770)	3,37	1,71 + 2,33 + 4,46	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 25 + 60	1,25 + 1,70 + 4,15	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,61 + 2,19 + 4,70	8,50 (2,40–9,50)	2320 (430–2600)	3,66
	18 + 35 + 35	1,43 + 2,78 + 2,78	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,91 + 3,29 + 3,29	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	18 + 35 + 42	1,33 + 2,58 + 3,09	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 35 + 50	1,22 + 2,38 + 3,40	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 42 + 42	1,24 + 2,88 + 2,88	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 42 + 50	1,15 + 2,67 + 3,18	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 25 + 25	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00 (2,20–7,80)	2080 (420–2890)	3,37	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	25 + 25 + 35	2,06 + 2,06 + 2,88	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,60 + 2,60 + 3,29	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	25 + 25 + 42	1,90 + 1,90 + 3,20	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,17 + 2,17 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 25 + 50	1,75 + 1,75 + 3,50	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,17 + 2,17 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 25 + 60	1,60 + 1,60 + 3,90	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,05 + 2,05 + 4,40	8,50 (2,40–9,50)	2320 (430–2600)	3,66
	25 + 35 + 35	1,84 + 2,58 + 2,58	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,41 + 3,05 + 3,05	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	25 + 35 + 42	1,72 + 2,40 + 2,88	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,04 + 2,57 + 3,89	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 35 + 50	1,59 + 2,23 + 3,18	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,04 + 2,57 + 3,89	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	35 + 35 + 35	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73

RAM-70NYP4E + RAK- 35RPE + RAK-35RPE.

Innengerät-Kombinationen

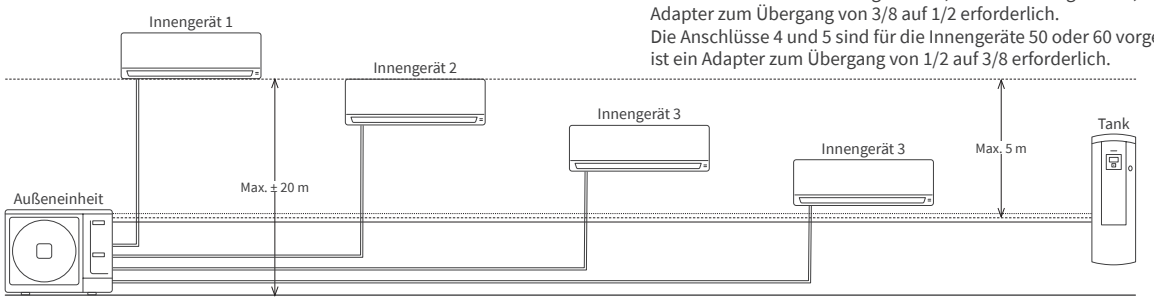
Multisplit Yutampo+Multi

RAM - 90NYP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–1,60)	420 (320–480)	3,57	2,00	2,00 (1,50–2,20)	620 (360–850)	3,23
	18	2,00	1,80 (1,70–2,00)	500 (320–610)	3,60	2,50	2,50 (2,00–3,00)	780 (360–920)	3,21
	25	2,50	2,50 (1,70–2,80)	700 (320–860)	3,57	3,40	3,40 (2,00–4,00)	1140 (360–1340)	2,98
	35	3,50	3,50 (1,70–3,90)	1040 (320–1270)	3,37	4,30	4,30 (2,00–5,20)	1420 (360–1720)	3,03
	42	4,20	4,20 (1,70–4,20)	1250 (320–1270)	3,36	5,20	4,30 (2,00–6,50)	1420 (360–1720)	3,66
	50	5,00	5,00 (1,70–5,50)	1540 (320–1860)	3,25	6,50	6,50 (2,00–7,30)	2300 (360–2580)	2,83
	60	6,00	6,00 (1,70–6,60)	1630 (320–1860)	3,68	7,50	7,50 (2,00–8,20)	2300 (360–2950)	3,26
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2,40–3,50)	850 (500–1020)	3,53	2,00 + 2,00	4,00 (2,70–4,50)	950 (500–1140)	4,21
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2,40–3,80)	950 (500–1140)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,70–5,00)	1180 (500–1416)	3,81
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2,40–4,50)	1250 (500–1500)	3,20	2,00 + 3,40	5,40 (2,70–5,90)	1320 (500–1584)	4,09
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (2,40–5,50)	1550 (500–1860)	3,23	2,00 + 4,30	6,30 (2,70–6,80)	1550 (500–1860)	4,06
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70 (2,40–7,00)	1600 (500–1860)	3,56	2,00 + 5,20	7,20 (2,70–8,0)	1850 (500–2560)	3,89
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (2,40–7,00)	2100 (500–2520)	3,10	2,00 + 6,50	8,50 (2,70–9,00)	2300 (500–2760)	3,70
	15 + 60	1,50 + 6,00	7,50 (2,40–7,00)	2100 (500–2520)	3,57	2,00 + 7,50	9,50 (2,70–10,0)	2300 (500–2760)	4,13
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40–4,00)	970 (500–860)	3,71	2,50 + 2,50	5,00 (2,70–6,90)	1240 (500–1710)	4,03
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,40–4,70)	1000 (500–1190)	4,30	2,50 + 3,40	5,90 (2,70–7,70)	1530 (500–1990)	3,86
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,40–5,80)	1590 (500–1900)	3,33	2,50 + 4,30	6,80 (2,70–8,50)	1870 (500–2320)	3,64
	18 + 42	1,80 + 4,20	6,00 (2,40–5,80)	1850 (500–1900)	3,24	2,50 + 5,20	7,70 (2,70–10,00)	2200 (500–2880)	3,50
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2,40–7,50)	2370 (450–2970)	2,87	2,50 + 6,50	9,00 (2,70–10,00)	2470 (500–2880)	3,64
	18 + 60	1,80 + 6,00	7,80 (2,40–8,50)	2370 (450–3120)	3,29	2,50 + 7,50	10,00 (2,70–10,00)	2470 (500–2880)	4,05
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,40–5,50)	1370 (500–1640)	3,65	3,40 + 3,40	6,80 (2,70–8,50)	1920 (500–2250)	3,54
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,40–6,60)	2000 (500–2400)	3,00	3,40 + 4,30	7,70 (2,70–9,20)	2280 (500–2590)	3,38
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70 (2,40–6,60)	2000 (500–3470)	3,35	3,40 + 5,20	8,60 (2,70–9,20)	2400 (500–3110)	3,58
	25 + 50	2,50 + 5,00	7,50 (2,40–7,00)	2580 (500–3470)	2,91	3,40 + 6,50	9,90 (2,70–10,50)	2720 (500–3110)	3,64
	25 + 60	2,50 + 6,00	8,50 (2,40–8,80)	2580 (500–3470)	3,29	3,12 + 6,88	10,00 (2,70–11,00)	2720 (500–3110)	3,68
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,40–7,70)	2490 (450–2990)	2,81	4,30 + 4,30	8,60 (2,70–10,00)	2460 (500–2860)	3,50
	35 + 42	3,50 + 4,20	7,70 (2,40–7,70)	2490 (500–2990)	3,09	4,30 + 5,20	9,50 (2,70–11,00)	2680 (500–3320)	3,54
	35 + 50	3,50 + 5,00	8,50 (2,40–8,80)	2900 (500–3270)	2,93	3,98 + 6,02	10,00 (2,70–11,00)	2940 (500–3320)	3,40
	35 + 60	3,13 + 5,37	8,50 (2,40–9,10)	2900 (500–3270)	2,93	3,64 + 6,36	10,00 (2,70–11,40)	2940 (500–3320)	3,40
	42 + 42	4,20 + 4,20	8,40 (2,40–8,80)	2490 (450–3270)	3,37	4,30 + 4,30	8,60 (2,70–11,00)	2460 (500–3200)	3,50
	42 + 50	3,88 + 4,62	8,50 (2,40–8,80)	2900 (450–3270)	2,93	4,30 + 5,20	9,50 (2,70–11,00)	2940 (500–3200)	3,23
	42 + 60	3,50 + 5,00	8,50 (2,40–9,10)	2900 (450–3420)	2,93	3,98 + 6,02	10,00 (2,70–11,40)	2940 (500–3200)	3,40
	50 + 50	4,25 + 4,25	8,50 (2,40–9,20)	2900 (450–3460)	2,93	5,00 + 5,00	10,00 (2,70–11,40)	2940 (500–3200)	3,40
	50 + 60	3,86 + 4,64	8,50 (2,40–9,60)	2900 (450–3570)	2,93	4,44 + 5,56	10,00 (2,70–11,60)	2940 (500–3200)	3,40
	60 + 60	4,25 + 4,25	8,50 (2,40–9,90)	2900 (450–3870)	2,93	5,00 + 5,00	10,00 (2,70–12,10)	2940 (500–3200)	3,40
3 Geräte	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,70–5,00)	1250 (510–1500)	3,60	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,90–6,50)	1540 (520–1848)	3,90
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,70–5,30)	1350 (510–1620)	3,56	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,90–7,00)	1800 (520–2160)	3,61
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,70–6,00)	1490 (510–1788)	3,69	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,90–7,90)	2010 (520–2412)	3,68
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,70–7,00)	2100 (510–2678)	3,10	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,90–8,80)	2420 (520–2904)	3,43
	15 + 15 + 42	1,50 + 1,50 + 4,20	7,20 (2,70–8,50)	2150 (510–2676)	3,35	2,00 + 2,00 + 5,20	9,20 (2,90–11,00)	2180 (520–1848)	4,22
	15 + 15 + 50	1,50 + 1,50 + 5,00	8,00 (2,70–8,50)	2230 (510–2676)	3,59	1,90 + 1,90 + 6,19	10,00 (2,90–11,00)	2730 (520–1848)	3,66
	15 + 15 + 60	1,42 + 1,42 + 5,67	8,50 (2,70–8,50)	2230 (510–2676)	3,81	1,74 + 1,74 + 6,52	10,00 (2,90–11,50)	2730 (520–1848)	3,66
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,70–5,60)	1350 (510–1620)	3,78	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,90–7,50)	1880 (520–2280)	3,72

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

Die maximale Höhendifferenz zwischen dem Warmwassertank und dem/den Luft/Luft-Innengerät(en) kann bis zu zehn Meter betragen. Um jedoch eine optimale Leistung der Außeneinheit zu gewährleisten, empfiehlt es sich, den Höhenunterschied von maximal 5 m nicht zu überschreiten. Der Höhenunterschied zwischen der Außeneinheit und dem am höchsten gelegenen Luft/Luft-Innengerät darf 20 m nicht übersteigen.

L1 + L2 + L3 + L4 + L5 **= max. 75 m**
L1 **< 25 m** ; L2 **< 25 m** ; L3 **< 25 m** ;
L4 **< 25 m** ; L5 **< 25 m**
Die maximale Höhendifferenz zwischen dem obersten und dem untersten Innengerät: 5 m.
Vorgefüllt für 30 m. Für größere Entfernungen als 30 m müssen weitere 15 g/m Kältemittel nachgefüllt werden.
Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an.
Anschluss 3 ist für die Innengeräte 18, 25 oder 35 vorgesehen, anderenfalls ist ein Adapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 erforderlich.
Die Anschlüsse 4 und 5 sind für die Innengeräte 50 oder 60 vorgesehen, anderenfalls ist ein Adapter zum Übergang von 1/2 auf 3/8 erforderlich.



RAM - 90NYP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
3 Geräte	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,70–6,30)	1350 (510–1620)	4,30	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,90–8,40)	2130 (520–2616)	3,71
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,70–7,30)	1850 (510–2844)	3,68	2,00 + 2,50 + 4,30	8,80 (2,90–9,30)	2350 (520–1848)	3,74
	15 + 18 + 42	1,50 + 1,80 + 4,20	7,50 (2,40–7,00)	1950 (510–2844)	3,85	2,00 + 2,50 + 5,20	9,70 (2,90–11,00)	2350 (520–3360)	4,13
	15 + 18 + 50	1,50 + 1,80 + 5,00	8,30 (2,70–8,80)	2230 (510–2844)	3,72	1,82 + 2,27 + 5,91	10,00 (2,90–11,50)	2850 (520–3360)	3,51
	15 + 18 + 60	1,37 + 1,65 + 5,48	8,50 (2,70–8,80)	2230 (510–2844)	3,81	1,67 + 2,08 + 6,25	10,00 (2,90–11,50)	2850 (520–3360)	3,51
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2,70–7,00)	1800 (510–2520)	3,61	2,00 + 3,40 + 3,40	8,80 (2,90–9,30)	2350 (520–1848)	3,74
	15 + 25 + 35	1,50 + 2,50 + 3,50	7,50 (2,40–7,00)	2100 (510–3096)	3,57	2,00 + 3,40 + 4,30	9,70 (2,90–10,20)	2620 (520–1848)	3,70
	15 + 25 + 42	1,50 + 2,50 + 4,20	8,20 (2,70–9,50)	2200 (510–3360)	3,73	1,89 + 3,21 + 4,91	10,00 (2,70–11,00)	2620 (520–1848)	3,82
	15 + 25 + 50	1,42 + 2,36 + 4,72	8,50 (2,70–9,50)	2680 (510–3360)	3,17	1,68 + 2,86 + 5,46	10,00 (2,70–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 25 + 60	1,28 + 2,13 + 5,10	8,50 (2,70–9,50)	2680 (510–3360)	3,17	1,55 + 2,64 + 5,81	10,00 (2,70–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 35 + 35	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50 (2,70–9,00)	2560 (510–3360)	3,32	1,89 + 4,06 + 4,06	10,00 (2,90–11,10)	2990 (520–3360)	3,34
	15 + 35 + 42	1,39 + 3,23 + 3,88	8,50 (2,70–9,50)	2560 (510–3216)	3,32	1,74 + 3,74 + 4,52	10,00 (2,90–11,10)	2990 (520–3360)	3,34
	15 + 35 + 50	1,28 + 2,98 + 4,25	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,56 + 3,36 + 5,08	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 35 + 60	1,16 + 2,70 + 4,64	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,45 + 3,12 + 5,43	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 42 + 42	1,29 + 3,61 + 3,61	8,50 (2,70–9,50)	2560 (510–3216)	3,32	1,61 + 4,19 + 4,19	10,00 (2,90–11,10)	2990 (520–3360)	3,34
	15 + 42 + 50	1,19 + 3,34 + 3,97	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,46 + 3,80 + 4,74	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 42 + 60	1,09 + 3,05 + 4,36	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,36 + 3,54 + 5,10	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 50 + 50	1,11 + 3,70 + 3,70	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,33 + 4,33 + 4,33	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 50 + 60	1,02 + 3,40 + 4,08	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,25 + 4,06 + 4,69	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 60 + 60	0,94 + 3,78 + 3,78	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3288)	3,10	1,18 + 4,41 + 4,41	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,70–5,90)	1480 (510–1780)	3,65	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,90–9,10)	2020 (520–2440)	3,71
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,70–6,70)	1780 (510–2150)	3,43	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,90–9,50)	2210 (520–2620)	3,80
	18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10 (2,70–7,80)	1910 (510–2310)	3,72	2,50 + 2,50 + 4,29	9,30 (2,90–10,20)	2370 (520–2740)	3,92
	18 + 18 + 42	1,80 + 1,80 + 4,20	7,80 (2,70–7,80)	1910 (510–3260)	4,08	2,45 + 2,45 + 5,09	10,00 (2,90–10,20)	2370 (520–3060)	4,22
	18 + 18 + 50	1,78 + 1,78 + 4,94	8,50 (2,70–9,50)	2650 (510–3260)	3,21	2,17 + 2,17 + 5,64	10,00 (2,90–11,30)	2730 (520–3060)	3,66
	18 + 18 + 60	1,59 + 1,59 + 5,31	8,50 (2,70–9,90)	2650 (510–3270)	3,21	2,00 + 2,00 + 5,99	10,00 (2,90–11,60)	2730 (520–3060)	3,66
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,70–7,50)	1860 (510–2260)	3,66	2,49 + 3,41 + 3,41	9,30 (2,90–10,00)	2370 (520–2760)	3,92
	18 + 25 + 35	1,80 + 2,50 + 3,50	7,80 (2,7–8,6)	2190 (510–2660)	3,56	2,45 + 3,33 + 4,22	10,00 (2,90–10,70)	2530 (520–2880)	3,95
	18 + 25 + 42	1,80 + 2,50 + 4,20	8,50 (2,7–8,6)	2190 (510–3270)	3,88	2,25 + 3,06 + 4,68	10,00 (2,90–11,00)	2530 (520–3220)	3,95
	18 + 25 + 50	1,66 + 2,26 + 4,58	8,50 (2,70–9,90)	2550 (510–3270)	3,33	2,02 + 2,74 + 5,24	10,00 (2,90–11,60)	2890 (520–3220)	3,46
	18 + 25 + 60	1,50 + 2,04 + 4,96	8,50 (2,70–9,90)	2550 (510–3320)	3,33	1,87 + 2,54 + 5,60	10,00 (2,90–11,60)	2890 (520–3220)	3,46
	18 + 35 + 35	1,74 + 3,38 + 3,38	8,50 (2,70–9,70)	2600 (510–3260)	3,27	2,25 + 3,87 + 3,87	10,00 (2,90–11,60)	2750 (520–3060)	3,64
	18 + 35 + 42	1,61 + 3,13 + 3,76	8,50 (2,70–9,70)	2600 (510–3320)	3,27	2,08 + 3,58 + 4,33	10,00 (2,90–11,60)	2750 (520–3330)	3,64
	18 + 35 + 50	1,47 + 2,88 + 4,16	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	1,88 + 3,23 + 4,90	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 35 + 60	1,33 + 2,62 + 4,54	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	1,75 + 3,01 + 5,25	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 42 + 42	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3320)	3,27	2,25 + 3,87 + 3,87	10,00 (2,90–11,60)	2750 (520–3330)	3,64
	18 + 42 + 50	1,37 + 3,24 + 3,89	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	2,08 + 3,58 + 4,34	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 42 + 60	1,26 + 2,97 + 4,28	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	1,88 + 3,23 + 4,90	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 50 + 50	1,31 + 3,60 + 3,60	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	1,52 + 3,94 + 4,55	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 50 + 60	1,21 + 3,32 + 3,98	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3280)	3,28	1,94 + 4,03 + 4,03	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 60 + 60	1,12 + 3,70 + 3,70	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	1,76 + 3,66 + 4,58	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 25 + 25	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,40–7,00)	2120 (510–2580)	3,54	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,90–10,40)	2540 (520–2920)	3,94
	25 + 25 + 35	2,50 + 2,50 + 3,50	8,50 (2,70–9,4)	2560 (510–3110)	3,32	3,06 + 3,06 + 3,87	10,00 (2,90–11,20)	2730 (520–3070)	3,66
	25 + 25 + 42	2,31 + 2,31 + 3,88	8,50 (2,70–9,4)	2560 (510–3360)	3,32	2,83 + 2,83 + 4,33	10,00 (2,90–11,60)	2730 (520–3330)	3,66
	25 + 25 + 50	2,13 + 2,13 + 4,25	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,56 + 2,56 + 4,89	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 25 + 60	1,93 + 1,93 + 4,64	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,38 + 2,38 + 5,24	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 35 + 35	2,23 + 3,13 + 3,13	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3330)	3,27	2,83 + 3,58 + 3,58	10,00 (2,90–11,60)	2890 (520–3220)	3,46
	25 + 35 + 42	2,07 + 2,92 + 3,50	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3350)	3,27	2,64 + 3,33 + 4,03	10,00 (2,90–11,60)	2890 (520–3330)	3,46
	25 + 35 + 50	1,93 + 2,69 + 3,87	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3350)	3,24	2,39 + 3,02 + 4,59	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 35 + 60	1,77 + 2,47 + 4,26	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3350)	3,24	2,24 + 2,82 + 4,94	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 42 + 42	1,94 + 3,28 + 3,28	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3360)	3,27	2,83 + 3,58 + 3,58	10,00 (2,90–11,70)	2890 (520–3330)	3,46
	25 + 42 + 50	1,82 + 3,04 + 3,64	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,64 + 3,32 + 4,04	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 42 + 60	1,67 + 2,80 + 4,03	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,39 + 3,02 + 4,59	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 50 + 50	1,70 + 3,40 + 3,40	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	1,95 + 3,74 + 4,31	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 50 + 60	1,57 + 3,15 + 3,78	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,46 + 3,77 + 3,77	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 60 + 60	1,47 + 3,52 + 3,52	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3350)	3,24	2,25 + 3,44 + 4,30	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 35 + 35	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3320)	3,27	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 35 + 42	2,66 + 2,66 + 3,19	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3360)	3,27	3,12 + 3,12 + 3,77	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 35 + 50	2,50 + 2,50 + 3,49	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,85 + 2,87 + 4,25	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 35 + 60	2,31 + 2,31 + 3,87	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,67 + 2,69 + 4,61	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 42 + 42	2,50 + 3,00 + 3,00	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3360)	3,27	2,93 + 3,54 + 3,54	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 42 + 50	2,36 + 2,83 + 3,30	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,69 + 3,27 + 4,01	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 42 + 60	2,19 + 2,63 + 3,67	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,53 + 3,08 + 4,36	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 50 + 50	2,17 + 3,17 + 3,17	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,49 + 3,78 + 3,78	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 50 + 60	2,02 + 2,95 + 3,54	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	2,35 + 3,57 + 4,12	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 60 + 60	1,89 + 3,31 + 3,31	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	2,23 + 3,91 + 3,91	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3330)	3,34
	42 + 42 + 42	2,80 + 2,85 + 2,85	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	3,33 + 3,35 + 3,35	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3180)	3,34
	42 + 42 + 50	2,63 + 2,68 + 3,19	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	3,08 + 3,10 + 3,87	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3180)	3,34
	42 + 42 + 60	2,45 + 2,50 + 3,56	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	2,91 + 2,93 + 4,21	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3180)	3,34
	42 + 50 + 50	2,48 + 3,01 + 3,01	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	2,91 + 2,93 + 4,21	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3180)	3,34
	42 + 50 + 60	2,32 + 2,82 + 3,38	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	2,91 + 2,93 + 4,21	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3180)	3,34
	50 + 50 + 50	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,70–9,90)	2690 (510–3450)	3,16	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,90–12,10)	2890 (520–3180)	3,46

** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

Innengerät-Kombinationen

Multisplit Yutampo+Multi

RAM - 90NYP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
4 Geräte	15 + 15 + 42 + 42	1,12 + 1,12 + 3,13 + 3,13	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,59 + 1,59 + 3,41 + 3,41	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 42 + 50	1,05 + 1,05 + 2,93 + 3,48	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,48 + 1,48 + 3,19 + 3,85	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 42 + 60	0,97 + 0,97 + 2,70 + 3,86	8,50 (2,9–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,35 + 1,35 + 2,91 + 4,39	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 50 + 50	0,98 + 0,98 + 3,27 + 3,27	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,39 + 1,39 + 3,61 + 3,61	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 50 + 60	0,91 + 0,91 + 3,04 + 3,64	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,27 + 1,27 + 3,31 + 4,14	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 60 + 60	0,85 + 0,85 + 3,40 + 3,40	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,27 + 1,27 + 3,31 + 4,14	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,90 (2,50–7,40)	2140 (550–2244)	3,22	2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,50 (3,00–10,0)	2750 (540–3144)	3,45
	15 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,60 (2,50–8,10)	2140 (550–2568)	3,55	1,92 + 2,40 + 2,40 + 3,27	10,00 (3,00–10,90)	2750 (540–3468)	3,64
	15 + 18 + 18 + 35	1,48 + 1,78 + 1,78 + 3,46	8,50 (2,50–8,50)	2140 (550–3060)	3,97	1,77 + 2,21 + 2,21 + 3,81	10,00 (3,00–11,50)	2750 (540–3360)	3,64
	15 + 18 + 18 + 42	1,37 + 1,65 + 1,65 + 3,84	8,50 (2,50–8,50)	2550 (550–3120)	3,33	1,64 + 2,05 + 2,05 + 4,26	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 18 + 50	1,26 + 1,51 + 1,51 + 4,21	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,48 + 1,85 + 1,85 + 4,81	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 18 + 60	1,15 + 1,38 + 1,38 + 4,59	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,38 + 1,72 + 1,72 + 5,17	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,30 (2,50–8,3)	2740 (550–3288)	3,03	1,77 + 2,21 + 3,01 + 3,01	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 35	1,37 + 1,65 + 2,28 + 3,20	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,64 + 2,05 + 2,79 + 3,52	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 42	1,28 + 1,53 + 2,13 + 3,57	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,53 + 1,91 + 2,60 + 3,97	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 50	1,18 + 1,42 + 1,97 + 3,94	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,39 + 1,74 + 2,36 + 4,51	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 60	1,08 + 1,30 + 1,80 + 4,32	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,30 + 1,62 + 2,21 + 4,87	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 35 + 35	1,24 + 1,49 + 2,89 + 2,89	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,53 + 1,91 + 3,28 + 3,28	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 35 + 42	1,16 + 1,39 + 2,70 + 3,25	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,43 + 1,79 + 3,07 + 3,71	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 35 + 50	1,08 + 1,30 + 2,52 + 3,60	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,31 + 1,63 + 2,81 + 4,25	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 35 + 60	1,00 + 1,20 + 2,32 + 3,98	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,23 + 1,53 + 2,64 + 4,60	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 42 + 42	1,09 + 1,31 + 3,05 + 3,05	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,53 + 1,91 + 3,28 + 3,28	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 18 + 42 + 50	1,02 + 1,22 + 2,86 + 3,40	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,43 + 1,79 + 3,07 + 3,71	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 18 + 42 + 60	0,94 + 1,13 + 2,64 + 3,78	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,31 + 1,63 + 2,81 + 4,25	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 18 + 50 + 50	0,96 + 1,15 + 3,20 + 3,20	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,34 + 1,68 + 3,49 + 3,49	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 18 + 50 + 60	0,89 + 1,07 + 2,97 + 3,57	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,23 + 1,54 + 3,21 + 4,01	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 18 + 60 + 60	0,83 + 1,00 + 3,33 + 3,33	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,14 + 1,43 + 3,71 + 3,71	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 25 + 25 + 25	1,42 + 2,36 + 2,36 + 2,36	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3132)	3,27	1,64 + 2,79 + 2,79 + 2,79	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 25 + 35	1,28 + 2,13 + 2,13 + 2,98	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,53 + 2,60 + 2,60 + 3,28	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 25 + 42	1,19 + 1,99 + 1,99 + 3,34	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,43 + 2,43 + 2,43 + 3,71	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 25 + 50	1,11 + 1,85 + 1,85 + 3,70	8,50 (noch nachzureichen)	2600 (550–3120)	3,27	1,31 + 2,22 + 2,22 + 4,25	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 25 + 60	1,02 + 1,70 + 1,70 + 4,08	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,23 + 2,09 + 2,09 + 4,60	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 35 + 35	1,16 + 1,93 + 2,70 + 2,70	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,43 + 2,43 + 3,07 + 3,07	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 35 + 42	1,09 + 1,82 + 2,54 + 3,05	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,34 + 2,28 + 2,89 + 3,49	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 35 + 50	1,02 + 1,70 + 2,38 + 3,40	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,23 + 2,10 + 2,65 + 4,01	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 35 + 60	0,94 + 1,57 + 2,20 + 3,78	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,16 + 1,98 + 2,50 + 4,36	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 42 + 42	1,03 + 1,71 + 2,88 + 2,88	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,27 + 2,15 + 3,29 + 3,29	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 42 + 50	0,97 + 1,61 + 2,70 + 3,22	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,17 + 1,99 + 3,04 + 3,80	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 42 + 60	0,90 + 1,50 + 2,51 + 3,59	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,10 + 1,88 + 2,87 + 4,14	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 50 + 50	0,91 + 1,52 + 3,04 + 3,04	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,09 + 1,85 + 3,53 + 3,53	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 50 + 60	0,85 + 1,42 + 2,83 + 3,40	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,03 + 1,75 + 3,35 + 3,87	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 35 + 35	1,06 + 2,48 + 2,48 + 2,48	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,34 + 2,89 + 2,89 + 2,89	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 35 + 42	1,00 + 2,34 + 2,34 + 2,81	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,27 + 2,72 + 2,72 + 3,29	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 35 + 50	0,94 + 2,20 + 2,20 + 3,15	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,17 + 2,51 + 2,51 + 3,80	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 35 + 60	0,88 + 2,05 + 2,05 + 3,52	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,10 + 2,38 + 2,38 + 4,14	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 42 + 42	0,95 + 2,22 + 2,66 + 2,66	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,20 + 2,57 + 3,11 + 3,11	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 42 + 50	0,90 + 2,10 + 2,51 + 2,99	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,11 + 2,39 + 2,89 + 3,61	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 42 + 60	0,84 + 1,96 + 2,35 + 3,36	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,05 + 2,26 + 2,74 + 3,95	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 50 + 50	0,85 + 1,98 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,04 + 2,23 + 3,37 + 3,37	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 42 + 42 + 42	0,90 + 2,53 + 2,53 + 2,53	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,14 + 2,95 + 2,95 + 2,95	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 42 + 42 + 50	0,86 + 2,40 + 2,40 + 2,85	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,06 + 2,75 + 2,75 + 3,44	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20 (2,90–7,90)	2330 (550–2292)	3,09	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (3,00–10,90)	2400 (540–2720)	4,17
	18 + 18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90 (2,90–8,70)	2380 (550–3120)	3,32	2,29 + 2,29 + 2,29 + 3,12	10,00 (3,00–11,10)	2700 (540–3050)	3,70
	18 + 18 + 18 + 35	1,72 + 1,72 + 1,72 + 3,34	8,50 (2,90–9,80)	2630 (550–3120)	3,23	2,12 + 2,12 + 2,12 + 3,64	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 18 + 42	1,59 + 1,59 + 1,59 + 3,72	8,50 (2,90–9,80)	2640 (550–3260)	3,22	1,97 + 1,97 + 1,97 + 4,09	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 18 + 50	1,46 + 1,46 + 1,46 + 4,11	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,79 + 1,78 + 1,78 + 4,66	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 18 + 60	1,33 + 1,33 + 1,33 + 4,49	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,67 + 1,66 + 1,66 + 5,02	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 25	1,78 + 1,78 + 2,47 + 2,47	8,50 (2,90–9,50)	2690 (550–3040)	3,16	2,12 + 2,12 + 2,88 + 2,88	10,00 (3,00–11,20)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 35	1,59 + 1,59 + 2,21 + 3,10	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,97 + 1,97 + 2,68 + 3,39	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70

** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

RAM - 90NYP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
4 Geräte	18 + 18 + 25 + 42	1,49 + 1,49 + 2,06 + 3,47	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,84 + 1,84 + 2,50 + 3,82	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 50	1,37 + 1,37 + 1,90 + 3,88	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,68 + 1,67 + 2,27 + 4,41	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 60	1,25 + 1,25 + 1,75 + 4,26	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,57 + 1,56 + 2,13 + 4,77	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 35 + 35	1,44 + 1,44 + 2,81 + 2,81	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,84 + 1,84 + 3,16 + 3,16	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 35 + 42	1,35 + 1,35 + 2,63 + 3,16	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,72 + 1,72 + 2,97 + 3,59	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 35 + 50	1,27 + 1,27 + 2,46 + 3,49	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,58 + 1,59 + 2,72 + 4,09	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 35 + 60	1,18 + 1,18 + 2,27 + 3,87	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,49 + 1,50 + 2,56 + 4,44	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 42 + 42	1,28 + 1,28 + 2,98 + 2,98	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3230)	3,56	1,62 + 1,62 + 3,38 + 3,38	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 42 + 50	1,21 + 1,21 + 2,79 + 3,30	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3230)	3,56	1,50 + 1,51 + 3,11 + 3,87	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 42 + 60	1,12 + 1,12 + 2,59 + 3,68	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3230)	3,56	1,41 + 1,42 + 2,94 + 4,22	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 50 + 50	1,14 + 1,14 + 3,12 + 3,12	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,39 + 1,40 + 3,60 + 3,60	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 50 + 60	1,06 + 1,06 + 2,90 + 3,48	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,32 + 1,33 + 3,41 + 3,94	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 25 + 25	1,68 + 2,28 + 2,28 + 2,28	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,97 + 2,70 + 2,70 + 2,62	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 25 + 35	1,52 + 2,08 + 2,08 + 2,83	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,84 + 2,52 + 2,52 + 3,10	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 25 + 42	1,42 + 1,92 + 1,92 + 3,24	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,72 + 2,33 + 2,33 + 3,58	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 25 + 50	1,33 + 1,79 + 1,79 + 3,59	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,58 + 2,14 + 2,14 + 4,10	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 25 + 60	1,23 + 1,65 + 1,65 + 3,97	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,49 + 2,01 + 2,01 + 4,45	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 35 + 35	1,32 + 1,89 + 2,64 + 2,64	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,72 + 2,35 + 2,98 + 2,98	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 35 + 42	1,25 + 1,78 + 2,49 + 2,99	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,62 + 2,22 + 2,80 + 3,39	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 35 + 50	1,23 + 1,65 + 2,31 + 3,30	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,50 + 2,03 + 2,56 + 3,87	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 35 + 60	1,14 + 1,53 + 2,15 + 3,68	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,41 + 1,91 + 2,42 + 4,22	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 42 + 42	1,22 + 1,65 + 2,81 + 2,81	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,53 + 2,07 + 3,19 + 3,19	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 25 + 42 + 50	1,15 + 1,55 + 2,64 + 3,15	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,42 + 1,91 + 2,95 + 3,69	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 25 + 42 + 60	1,08 + 1,45 + 2,46 + 3,52	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,34 + 1,81 + 2,80 + 4,03	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 25 + 50 + 50	1,09 + 1,47 + 2,97 + 2,97	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,32 + 1,78 + 3,44 + 3,44	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 25 + 50 + 60	1,02 + 1,37 + 2,78 + 3,33	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,26 + 1,69 + 3,27 + 3,77	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 35 + 35 + 35	1,21 + 2,43 + 2,43 + 2,43	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,62 + 2,80 + 2,80 + 2,80	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 35 + 35 + 42	1,15 + 2,30 + 2,30 + 2,76	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,53 + 2,65 + 2,65 + 3,20	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3080)	3,70
	18 + 35 + 35 + 50	1,14 + 2,15 + 2,15 + 3,06	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,42 + 2,43 + 2,43 + 3,67	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3080)	3,70
	18 + 35 + 35 + 60	1,06 + 2,00 + 2,00 + 3,43	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,34 + 2,30 + 2,30 + 4,01	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3080)	3,70
	18 + 35 + 42 + 42	1,14 + 2,15 + 2,61 + 2,61	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,45 + 2,48 + 3,02 + 3,02	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 35 + 42 + 50	1,08 + 2,03 + 2,46 + 2,93	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,35 + 2,30 + 2,81 + 3,51	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 35 + 42 + 60	1,01 + 1,90 + 2,30 + 3,29	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,28 + 2,19 + 2,67 + 3,85	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 35 + 50 + 50	1,02 + 1,92 + 2,78 + 2,78	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,26 + 2,15 + 3,28 + 3,28	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 42 + 42 + 42	1,08 + 2,46 + 2,48 + 2,48	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,38 + 2,85 + 2,87 + 2,87	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 42 + 42 + 50	1,03 + 2,33 + 2,35 + 2,80	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,21 + 2,49 + 3,14 + 3,14	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	25 + 25 + 25 + 25	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (3,00–11,4)	2700 (540–3020)	3,70
	25 + 25 + 25 + 35	1,93 + 1,93 + 1,93 + 2,69	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,34 + 2,34 + 2,34 + 2,96	10,00 (3,00–11,4)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 25 + 42	1,82 + 1,82 + 1,82 + 3,04	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,21 + 2,21 + 2,21 + 3,37	10,00 (3,00–11,4)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 25 + 50	1,70 + 1,70 + 1,70 + 3,40	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,04 + 2,04 + 2,04 + 3,89	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 25 + 60	1,57 + 1,57 + 1,57 + 3,78	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	1,92 + 1,92 + 1,92 + 4,24	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 35 + 35	1,77 + 1,77 + 2,47 + 2,47	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,21 + 2,21 + 2,78 + 2,78	10,00 (3,00–11,4)	2700 (540–3020)	3,70
	25 + 25 + 35 + 42	1,67 + 1,67 + 2,33 + 2,80	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,09 + 2,09 + 2,63 + 3,18	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 35 + 50	1,57 + 1,57 + 2,20 + 3,15	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	1,93 + 1,93 + 2,44 + 3,69	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 35 + 60	1,47 + 1,47 + 2,05 + 3,52	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	1,83 + 1,83 + 2,31 + 4,03	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 42 + 42	1,59 + 1,59 + 2,65 + 2,65	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,98 + 1,98 + 3,01 + 3,01	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–2890)	3,70
	25 + 25 + 42 + 50	1,50 + 1,50 + 2,51 + 2,99	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,93 + 1,93 + 2,44 + 3,69	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–2890)	3,70
	25 + 25 + 42 + 60	1,40 + 1,40 + 2,35 + 3,36	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,83 + 1,83 + 2,31 + 4,03	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–2890)	3,70
	25 + 25 + 50 + 50	1,42 + 1,42 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,72 + 1,72 + 3,28 + 3,28	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	25 + 35 + 35 + 35	1,64 + 2,29 + 2,29 + 2,29	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	2,09 + 2,64 + 2,64 + 2,64	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 35 + 35 + 42	1,56 + 2,17 + 2,17 + 2,61	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,98 + 2,50 + 2,50 + 3,02	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–2890)	3,70
	25 + 35 + 35 + 50	1,48 + 2,05 + 2,05 + 2,93	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,84 + 2,32 + 2,32 + 3,51	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	25 + 35 + 35 + 60	1,38 + 1,92 + 1,92 + 3,29	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,74 + 2,21 + 2,21 + 3,85	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	25 + 35 + 42 + 42	1,49 + 2,07 + 2,48 + 2,48	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,88 + 2,38 + 2,87 + 2,87	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–2890)	3,70
	25 + 35 + 42 + 50	1,41 + 1,96 + 2,35 + 2,80	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,75 + 2,22 + 2,68 + 3,35	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	25 + 42 + 42 + 42	1,42 + 2,36 + 2,36 + 2,36	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,75 + 2,22 + 2,68 + 3,35	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	35 + 35 + 35 + 35	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	35 + 35 + 35 + 42	2,02 + 2,02 + 2,02 + 2,43	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	2,38 + 2,38 + 2,38 + 2,87	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	35 + 35 + 35 + 50	1,92 + 1,92 + 1,92 + 2,74	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	2,22 + 2,22 + 2,22 + 3,35	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	35 + 35 + 42 + 42	1,93 + 1,93 + 2,32 + 2,32	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	2,22 + 2,22 + 2,22 + 3,35	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80

** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

Mit den Außeneinheiten der Multisplit-Standardserie lassen sich mit nur einer Einheit bis zu fünf verschiedene Bereiche kühlen. Zur Auswahl stehen fünf Geräte. Dank der vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten bieten die leistungsstarken Außeneinheiten die passende Lösung für alle Anforderungen.
Die Multisplit-Serie Dodai 2 ist mit zwei oder drei Ausgängen erhältlich, sodass bis zu drei Dodai 2-Innen-Wandgeräte angeschlossen werden können.



Multisplit

Außeneinheiten der Multisplit-Standardserie RAM-NPE

	Kühlleistung (kW)	3,3	4,0	5,3	6,8/7,0	8,5	10,0
	Leistung bei Volllast bei -7 °C Heizen (kW)	Bis zu 3,5	Bis zu 4,0	Bis zu 5,5	Bis zu 6,5	Bis zu 7,8	Bis zu 8,0
	 (3,3 und 4 kW) S. XX  (5,3 kW) S. XX	2 Auslässe	SEER A+++ 8,50 SCOP A++ 4,60	SEER A+++ 8,50 SCOP A++ 4,60	SEER A+++ 8,50 SCOP A++ 4,60			
	 (5,3 und 6,8 kW) S. XX	3 Auslässe			SEER A+++ 8,50 SCOP A++ 4,60	SEER A++ 8,10 SCOP A++ 4,60		
R32 REFRIGERANT	 (7 kW) S. XX	4 Auslässe				SEER A++ 8,10 SCOP A++ 4,60		
	 (8,5 und 10 kW) S. XX	5 Auslässe					SEER A++ 7,90 SCOP A++ 4,30	SEER A++ 6,52 SCOP A++ 4,22

HIBERNATE
Versetzt die Elektronik in den Ruhezustand

HOHE LEISTUNG bei -7 °C

VECTOR CONTROL
Verdichter-steuerung bei sehr niedriger Frequenz
Schallpegel-reduktion
Energieeinspa-rungen

Kompatible Innengeräte

Single-/Multisplit-Innengeräte



Shirokuma-Wandgerät
RAK-18QXE
RAK-25~50-RXE
S. XX



Performance-Wandgerät
RAK-15QPE
RAK-18~50RPE
S. XX



R32-Kassettengerät 600 x 600
RAI-25 ~ 60RPE
S. XX



Shirokuma-Truhengerät
RAF-25~50RXE
S. XX



R32-Kanalgerät
RAD-18QPE
RAD-25~60RPE
S. XX

Dodai 2-Multisplit-Außeneinheiten RAM-NEF

	Kühlleistung (kW)	4,0	5,3
	Leistung bei Volllast bei -7 °C Heizen (kW)	Bis zu 3,5	Bis zu 4,3
	 (4 und 5,3 kW) S. XX	2 Auslässe	SEER A++ 8,25 SCOP A+ 4,30	SEER A++ 8,10 SCOP A+ 4,10
R32 REFRIGERANT	 (5,3 kW) S. XX	3 Auslässe		SEER A++ 8,10 SCOP A+ 4,10

Kompatible Innengeräte

Single-/Multisplit-Innengeräte



Dodai 2-Wandgerät
RAK-15QEF
RAK-18~50REF
S. XX


HITACHI

Vorteile
Multisplit

1 Unauffälliges, harmonisches Design



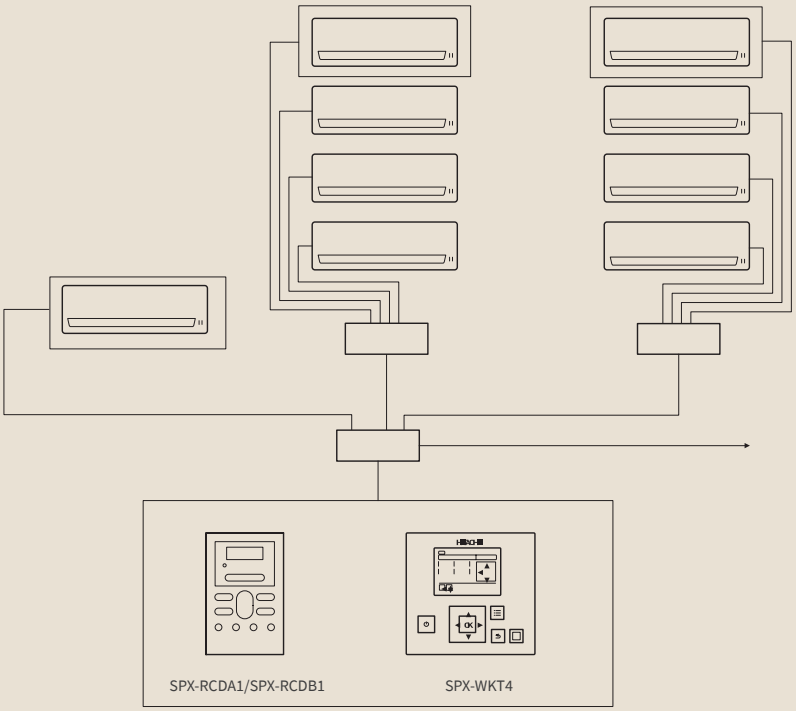
Dank des aufeinander abgestimmten Designs fügen sich das Shirokuma-Truhengerät und das Shirokuma-Wandgerät harmonisch in jeden Raum ein.

2 Einfache Montage und Wartung



- Bei Kanalgeräten lässt sich die externe Pressung an die Anforderungen der jeweiligen Installation anpassen.
- Bi-Split-Außeneinheiten sind werkseitig mit dem R32-Kältemittel vorgefüllt. Es muss kein weiteres Kältemittel nachgefüllt werden. Dies spart Installationszeit und -kosten.
- Alarmcodes werden auf der Fernbedienung angezeigt, was Zeit bei der Fehlersuche spart.

3 Lösungen für die zentralisierte Anlagenregelung



Zentralisierte Regelung von bis zu 13 Inneneinheiten mit dem kabelgebundenen Steuergerät SPX-WTK4 und SPX-DST1 + SPX-WDST8M

Multisplit

Standard-Außeneinheiten R32







Modell	Einheit	RAM-33NP2E	RAM-40NP2E	RAM-53NP2E	RAM-53NP3E	RAM-68NP3E	RAM-70NP4E	RAM-90NP5E	RAM-110NP5E
Anzahl anschließbarer Geräte (min-max)	-	2			2/3		2/4	2/5	2/5
Leistung, Kühlen (Min.–Max.)	kW	3,3 (1,50–3,80)	4,00 (1,50–4,20)	5,30 (1,50–6,60)		6,80 (2,40–8,00)	7,00 (2,40–8,80)	8,50 (1,52–9,50)	10,00 (1,50–12,50)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	4,00 (1,50–4,60)	5,20 (1,50–5,50)	6,80 (1,50–7,20)		8,50 (2,40–9,50)	8,50 (2,60–9,50)	10,00 (1,50–11,50)	12,00 (1,50–12,70)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	3,50	4,00	4,50	5,50	6,50		7,80	8,50
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	0,73 (0,20–1,05)	0,95 (0,20–1,15)	1,26 (0,20–1,66)	1,29 (0,20–1,68)	1,83 (0,46–2,96)	1,89 (0,46–3,20)	2,50 (0,50–3,85)	3.096 (0,50–4,50)
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	0,90 (0,20–1,50)	1,18 (0,20–1,50)	1,61 (0,20–2,01)	1,61 (0,20–2,01)	2,12 (0,43–2,60)	2,02 (0,48–3,12)	2,56 (0,50–3,85)	3,158 (0,50–5,00)
EER/COP	-	4,50/4,40	4,20/4,40	4,20/4,20	4,10/4,20	3,70/4,00	3,70/4,20	3,40/3,90	3,23/3,8
SEER/SCOP (mittlere Klimazone)	-	8,50/4,60				8,10/4,60		7,90/4,30	6,52/4,22
Saisonale Energieeffizienzklasse (Kühlen/Heizen)	-	A+++/A++				A++/A++			A++/A+
Schalldruck Kühlen	dB(A)	48	49	50				53	54
Schalldruck	dB(A)	60		61		63		66	68
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m³/h	1620/1620		2160/2160		2700/2700		3900/3900	4000/4000
Abmessungen (HxBxT)	mm	570 x 750 x 280		750 x 850 x 298		800 x 850 x 298		800 x 950 x 370	
Nettogewicht	kg	38	41	53	54	58		71	76
Stromversorgung	-	220-230V							
Max. Betriebsstrom	A	6		8		10		12	20
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)	mm²	2 x 2,5 + T							
Busleitung Innen-/Außengerät	mm²	3 x 1,5 + T							
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll	(1/4 x 2/3/8 x 2)			(1/4 x 3/3/8 x 3)		(1/4 x 4/3/8 x 3 + 1/2 x 1)	1/4 x 5/(3/8 x 3) + (1/2 x 2)	
Werkseitige Füllung	kg	1,02		1,80	2,05			2,40	
Vorgefüllt für	m	35			30			35	30
Mind.-Länge	m	3							
Maximale Kältemittelrohrlänge (Zus. Kältemittelmenge)	m/g/m	35/-			60/20			75/15	75/13
Max. Höhendifferenz	m	10		20					
Betriebstemperaturbereich Kühlen	°C	-10 °C bis +46 °C							
Betriebstemperaturbereich Heizen	°C	-15 °C bis +24 °C							
Kältemittel	-	R32							
Verdichter	-	Rollkolben	Duo-Rollkolben						

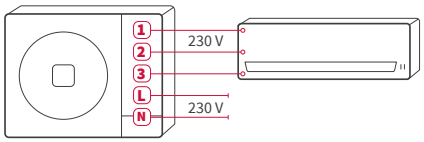
Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAM-33NP2E	RAM-40NP2E	RAM-53NP2E	RAM-53NP3E	RAM-68NP3E	RAM-70NP4E	RAM-90NP5E	RAM-110NP5E
Außeneinheit	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[1] Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.

Vorsicht

Die gelieferte Leistung jedes Innengerätes hängt von der Außeneinheit, der gewählten Kombination, der Rohrlänge und der Außentemperatur ab. Die Rohrlänge, die zur Bestimmung der oben genannten Werte verwendet wurde, beträgt 10 m. Die Gesamtleistung darf die Leistung der Gruppe nicht überschreiten: Bitte beachten Sie die Kombinationstabelle. Weitere Informationen zur Auswahl entnehmen Sie bitte unserer technischen Dokumentation oder nutzen Sie die unter Multicombi.fr zur Verfügung stehende Software.

Inneneinheiten werden mit 220–230 V über die Außeneinheit mit Spannung versorgt.



Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 197)

Programmierbare kabelgebundene Fernbedienung

SPX-WKT4

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Infrarot-Fernbedienung

SPX-RCKA1 für Kanalgeräte
SPX-RCKA3 für Kassettengeräte

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

H-Link-Box

SPX-RAMHLK

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

R32-Speicherflasche (Teilenr. HWRAM110NP5EA30) muss hinzugefügt werden, wenn nur 2 Innengeräte an die RAM-110NP5E angeschlossen werden.

Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

SPX-RCDA1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

SPX-RCDB1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Sonstige (Preis zzgl. Steuern):

- Verteilerbox für Gruppenregelung SPX-DST1 (auf Anfrage) + SPX-WDST8M (auf Anfrage)
- airCloud Home-Schnittstelle SPX-WFG02: auf Anfrage
- Box für potenzialfreien Kontakt SPX-WDC3: auf Anfrage
- Nur Fehlermeldungsbox SPX-WDC7 (auf Anfrage) + HA-S100TSA (auf Anfrage)

Multisplit

Innengeräte

Performance-Wandgerät



Die Performance-Serie an Wandgeräten

Passend für jede Installation mit kompakten Modellen für kleine Räume.
Das Modell Größe 15 lässt sich zum Energiesparen umschalten (1,5 kW > 1 kW* im Kühlmodus und 2 kW > 1,5 kW im Heizmodus).
Der Aktivkohlefilter reinigt die Luft von Gerüchen und Schadstoffen.

Modell	Einheit	RAK-15QPE	RAK-18RPE	RAK-25RPE	RAK-35RPE	RAK-42RPE	RAK-50RPE
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	1,50 (0,90–2,00)	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	4,20 (1,70–5,00)	5,00 (1,90–5,20)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	2,00 (1,00–2,50)	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	5,40 (1,70–6,00)	6,00 (2,20–7,30)
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)[1]	dB(A)	20/24/30/34	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	25/28/39/46	25/28/39/46
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)	m^3/h	312/350/400 420	312/350/400 440	333/370/430 510	353/420/485 680	353/410/540 720	353/410/540 750
Entfeuchtung	l/h	1,20	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00
Abmessungen (H × B × T)	mm	280 x 780 x 230					
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll	1/4–3/8				1/4–1/2	
Nettogewicht	kg	8,5					
Stromversorgung	V	220–230 V					
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)	mm^2	3 x 1,50 + T				3 x 2,50 + T	
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung mit Wochentimer RAR-6NE1 (inklusive)					

Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAK-15QPE	RAK-18RPE	RAK-25RPE	RAK-35RPE	RAK-42RPE	RAK-50RPE
Innengerät Infrarot-Fernbedienung inklusive	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[1] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Kassettengerät 600 × 600



Modell	Einheit	RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,00)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	3,50 (0,90–5,00)	4,80 (0,90–6,60)	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[1]	-	27/31/35/38	27/33/37/40	29/35/39/43	
Schalldruck im Heizmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[1]	-	28/32/36/39	28/34/38/41	30/36/40/44	
Schallleistungspegel	dB(A)	54	56	56	
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)	m^3/h	360/505/590/660		390/540/630/720	
Entfeuchtung	l/h	1,4	1,8	2,8	3,8
Abmessungen (H × B × T)	mm	285 x 570 x 570			
Abmessungen Blende (H x B x T)	mm	30 x 620 x 620			
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32			
Kondensatpumpe	-	Ja			
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll	1/4–3/8		1/4–1/2	1/4–1/2
Transportgewicht	kg	17			
Nettogewicht Blende	kg	2,8			
Artikelnummer Blende	-	P-AP56NAMS			
Stromversorgung	V	220–230 V			
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	3 x 1,50 + T			
Fernbedienung	-	Nicht mitgeliefert (SPX-RCKA3/SPX-RCDB1/SPX-WKT4)			

Preise über den Fachhandel zu erfragen

		RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
Innengerät (Fernbedienung NICHT inklusive)	-	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kassettenblende	-	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS
Infrarot-Fernbedienung SPX-RCKA3	auf Anfrage	auf Anfrage			
Preis für das gesamte System Innengerät + Blende + Infrarot-Fernbedienung SPX-RCKA3	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[1] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Shirokuma-Wandgerät



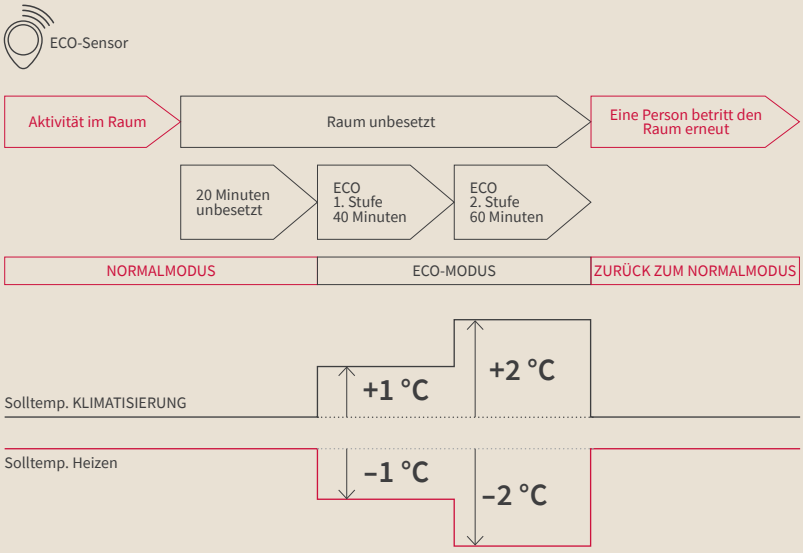
Hochleistungsfilter

Dank Edelstahl-Vorfiltern und standardmäßigen Aktivkohlefiltern werden unangenehme Gerüche und Schadstoffe aus der Luft gefiltert.

Geräuscharme Geräte

20 dB(A) beim Modell Größe 25

Bewegungssensor



Modell	Einheit	RAK-18QXE	RAK-25RXE	RAK-35RXE	RAK-50RXE
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	1,80 (1,00–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	2,50 (1,10–3,20)	3,20 (0,90–4,20)	4,00 (0,90–4,80)	5,80 (2,20–7,00)
Schalldruck Kühlen (Very low/Low/Medium/High speed)[1]	dB(A)	20/25/30/36	20/27/35/43	22/29/37/45	25/31/39/47
Schallleistungspegel	dB(A)	49	58	60	
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)	m^3/h	300/330/430/500	300/330/510/600	320/340/520/660	350/400/580/720
Entfeuchtung	l/h	1,2	1,4	1,6	2,0
Abmessungen (H × B × T)	mm	295 x 900 x 210			
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll	1/4–3/8			1/4–1/2
Nettogewicht	kg	11,0			
Stromversorgung	V	220–230 V			
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)	mm^2	3 x 1,50 + T			3 x 2,50 + T
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung mit Wochentimer RAR-6NE1 (inklusive)			

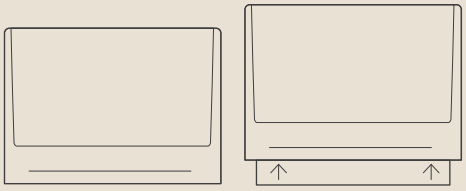
Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAK-18QXE	RAK-25RXE	RAK-35RXE	RAK-50RXE
Innengerät (Infrarot-Fernbedienung inklusive)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[1] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Shirokuma-Truhengerät

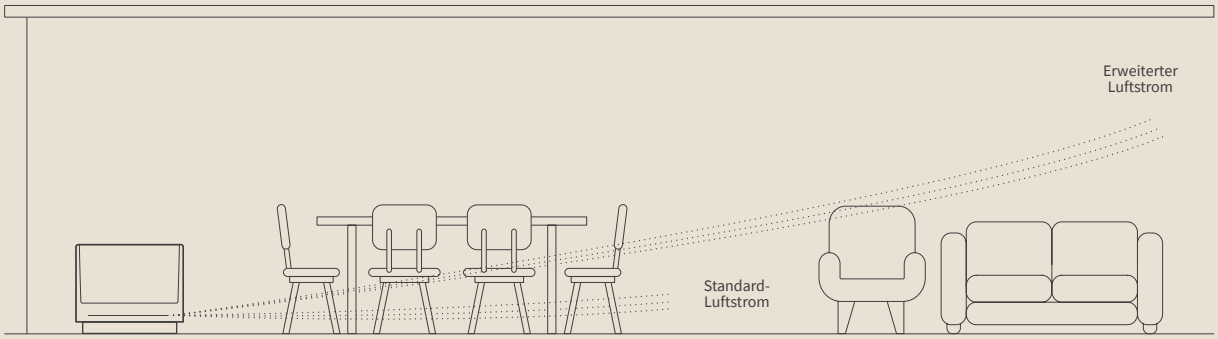


Abnehmbarer Standfuß



„Erweiterter“ Luftstrom

Bei großen Raumvolumen (lange Räume) verlängert diese Funktion die Reichweite des Luftstroms und sorgt so für eine bessere Luftverteilung.



Modell	Einheit	RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Leistung, Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (0,90–5,20)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	3,40 (0,90–4,40)	4,50 (0,90–5,00)	6,00 (0,90–8,10)
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[1]	dB(A)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/43
Schallleistungspegel	dB(A)	52	53	57
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)	m^3/h	270/390/510/630	270/390/510/660	300/450/540/720
Entfeuchtung	l/h	1,4	1,9	2,8
Abmessungen (H × B × T)	mm	590 x 750 x 215		
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	16		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll	1/4–3/8		1/4–1/2
Nettogewicht	kg	15		
Stromversorgung	-	220–230 V		
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	3 x 1,50 + T		3 x 2,50 + T
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung mit Wochentimer RAR-6NE1 (inklusive)		

Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Innengerät (Infrarot-Fernbedienung inklusive)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[1] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 197)

Gaslecksensor

SPX- RAFGLS
Preis zzgl. Steuern:
auf Anfrage

Programmierbare kabelgebundene Fernbedienung

SPX-WKT4
Preis zzgl. MwSt.: auf Anfrage

Infrarot-Fernbedienung

SPX-RCKA1 für Kanalgeräte
SPX-RCKA3 für Kassettengeräte Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

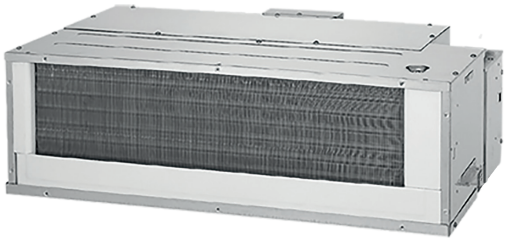
Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

SPX-RCDB1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

R32-Kanalgerät





Hohe externe Pressung

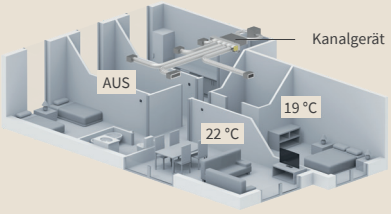
Externe Pressung bis zu 150 Pa erhältlich

Flexible Installation

Mit einer 30 m langen Splitleitung zwischen der Innen- und der Außeneinheit können diese Geräte in jedem Bereich eines Gebäudes mit einem Höhenunterschied von bis zu 20 m installiert werden.

Mit Airzone kompatibel

Mit einem einzelnen Kanalgerät lassen sich bis zu sechs Räume separat steuern.



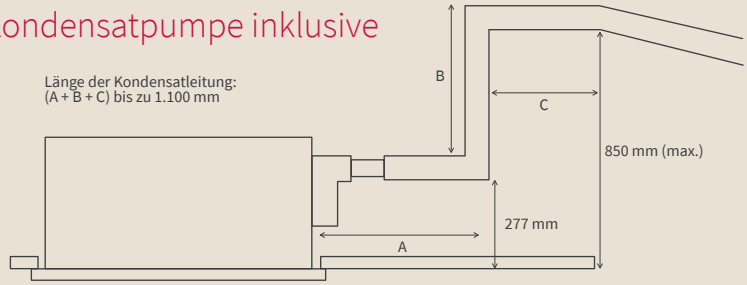
Ein-/Austrittsplenen (optional)

- Ausblasplenum 2 x D200 (ohne Filterhalterung).
- Ansaugplenum 2 x D200 (mit Filterhalterung).

Fernfühler (optional)

Für höchsten Wohnraumkomfort
- Artikelnummer: SPX-RTH1.
- Preis zzgl. Steuern auf Anfrage.

Kondensatpumpe inklusive



Modell	Einheit	RAD-18QPE	RAD-25RPE	RAD-35RPE	RAD-50RPE	RAD-60RPE
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	1,80 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,00)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,20)	3,50 (0,90–5,50)	4,80 (0,90–6,60)	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Schalldruck Kühlen (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	29/31/34/36	30/33/37/41		29/32/35/39	
Schalldruck Heizen (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	27/30/33/37	30/34/38/42		29/32/35/40	
Schalldruck[2]	dB(A)	57			55	
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)	m^3/h	330/390/450/510			350/540/800/1140	
Externe Pressung (Low/Medium/High speed)	Pa	*/*/70			50/100/150	
Entfeuchtung	l/h	1,4		1,6	2,8	2,8
Abmessungen (H × B × T)	mm	235 x 750 x 400			270 x 900 x 720	
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	16				
Kondensatpumpe	-	JA				
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig/Gas)	Zoll		1/4–3/8		1/4–1/2	
Nettogewicht	kg	16			35	
Stromversorgung	V		220–230 V			
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2		3 x 1,5 + T		3 x 2,5 + T	
Fernbedienung		Nicht mitgeliefert (SPX-RCKA1/SPX-RCDB1/SPX-WKT4)				

Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAD-18QPE	RAD-25RPE	RAD-35RPE	RAD-50RPE	RAD-60RPE
Innengerät (Fernbedienung NICHT inklusive)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kabelgebundene Fernbedienung SPX-WKT4	auf Anfrage	auf Anfrage				
Preis für das gesamte Set Innengerät + Kabelfernbedienung SPX-WKT4	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Ein-/Austrittsplenen

Artikelnummer	Beschreibung	Länge	Höhe	Tiefe	Kompatibilität	Anzahl der Kanalanschlüsse	Preis zzgl. Steuern
PIM1SOURADNH	AUSBLASPLENUM M1 2XD200	720	200	300 + 50	RAD-18QPE*/RAD 25-35RPE	2 x 200	auf Anfrage
PIM1REPRADNH	EIGENSTÄNDIGES ANSAUGPLENUM M1 2XD200	655	205	200 + 50	RAD-18QPE/RAD 25-35RPE	2 x 200	auf Anfrage
PIM1REPRADNHF	EIGENSTÄNDIGES ANSAUGPLENUM M1 Filteröffnung 2XD200	655	205	200 + 50	RAD-18QPE/RAD 25-35RPE	2 x 200	auf Anfrage
PIM1SOURADDH	AUSBLASPLENUM M1 3XD200	810	225	250 + 50	RAD-50-60RPE/RAD-70PPD	3 x 200	auf Anfrage
PIM1REPRADDH	EIGENSTÄNDIGES ANSAUGPLENUM M1 2XD200	820	225	200 + 50	RAD-50-60RPE/RAD-70PPD	2 x 200	auf Anfrage

* Nur als Multi-Option erhältlich

Airzone: Zonenregelung für mehr Komfort

Mit nur einem Kanalgerät lassen sich bis zu sechs Räume separat steuern. Möglich machen dies motorisierte Plenen, die direkt an Hitachi-Einheiten angeschlossen werden können.

	Artikelnummern für Kanalgeräte	Stromversorgung	Plenum-Ausführung	Motorisierte Ausblasplenen 2 Auslässe	3 Auslässe	4 Auslässe	5 Auslässe	6 Auslässe	Ansaugplenum
Nutzung in Wohnräumen	RAD-RPE	5,0 kW 6,0 kW 7,0 kW	Standard	AZEZ8HITST03M2 930 x 300 x 454	AZEZ8HITST03M3 930 x 300 x 454	AZEZ8HITST03M4 1140 x 300 x 454	AZEZ8HITST03M5 1425 x 300 x 454	AZEZ8HITST03M6 1638 x 300 x 454	AZCEZHIPR03M 818 x 223,8 (2xD250)
			Mittel	AZEZ8HITBS03M2 930 x 250 x 454	AZEZ8HITBS03M3 930 x 250 x 454	AZEZ8HITBS03M4 1140 x 250 x 454	AZEZ8HITBS03M5 1425 x 250 x 454	AZEZ8HITBS03M6 1638 x 250 x 454	
	RAD-RPE	2,5 kW 3,5 kW	Standard	AZEZ8HITST04S2 930 x 300 x 454	AZEZ8HITST04S3 930 x 300 x 454	AZEZ8HITST04S4 1140 x 300 x 454	-	-	AZCEZHIPR04S 647,2 x 208,1 (1x D250)
			Mittel	AZEZ8HITBS04S2 930 x 250 x 454	AZEZ8HITBS04S3 930 x 250 x 454	AZEZ8HITBS04S4 1140 x 250 x 454	-	-	

Es gibt zwei Plenum-Ausführungen: Standard (300 mm) und Medium inkl. Frischluft (250 mm). Die Plenum-Maße stehen unter der Artikelnummer.

Vernetzte und intuitive Benutzeroberflächen



Thermostat Airzone Blueface Zero

Kabelgebunden/3,5-Zoll-Touchscreen: Konfigurierbar als Thermostat für den gesamten Bereich oder für eine Zone. Zahlreiche Funktionen und Einstellungen ermöglichen die ultimative Steuerung Ihres gesamten Systems – für effizientes und verantwortungsbewusstes Heizen. Intuitive End-to-End-Schnittstelle. Öko-Modus und Standby-Funktion für spürbare Energieeinsparungen. Regelung von Temperatur, Modus und Lüfterdrehzahl. Wochentimer. Zugriff auf Wettervorhersage (bei Anmeldung am Airzone Cloud-Webserver) zur Prognose von Temperaturschwankungen.



Thermostat Airzone Think

Kabelgebundene oder Funkverbindung/2,7-Zoll-Bildschirm: Konfigurierbar als Thermostat für den gesamten Bereich oder für eine Zone. Energiesparendes Gerät für geringere Energiekosten. Stylishe, intuitive Benutzeroberfläche. Regelung von Temperatur, Modus und Lüfterdrehzahl. Zugriff auf Wettervorhersage (bei Anmeldung am Airzone Cloud-Webserver) zur Prognose von Temperaturschwankungen.



Thermostat Airzone Lite

Kabelgebundene oder Funkverbindung: Bei Systemen mit dem Blueface-Thermostat ist diese Lösung ideal für den schnellen Zugriff auf die wichtigsten Funktionen. Die moderne Benutzeroberfläche ist intuitiv und einfach zu bedienen. Farben zeigen den Modus und die Temperatur im Bereich an. Start/Stopp-Funktion. Die Solltemperatur kann in Schritten von 1 °C eingestellt werden (mit einem Bereich von ±3 °C).



Webserver Airzone Cloud

Die mit Smartphone, Tablet und PC kompatible App Airzone Cloud ermöglicht die umfassende Steuerung des installierten Systems – überall und jederzeit. Mit einem einzigen Webserver lassen sich mehrere Server gleichzeitig und bis zu 32 Systeme steuern. Alle Funktionen Ihrer Thermostate sind in der Cloud zusammengeführt: Steuerung von Temperatur, Wochenprogramm, Wettervorhersage, Autorisierung der Anmeldung ...

Bedienfeld	Airzone Blueface Zero	Airzone Think	Airzone Lite	Webserver Airzone Cloud
Artikelnummer	AZCE6BLUEZEROCB	AZCE6THINKCB	AZCE6LITECB	AZX6WSCLOUDDINC
Funkverbindung	-	AZCE6THINKRB	AZCE6LITERB	AZX6WSCLOUDDINR
10-m-Kabel	AZX6CABLEBUS10	AZX6CABLEBUS10	AZX6CABLEBUS10	AZX6CABLEBUS10

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 197)



Programmierbare kabelgebundene Fernbedienung

SPX-WKT4

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarot-Fernbedienung

SPX-RCKA1 für Kanalgeräte
SPX-RCKA3 für Kassettengeräte

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



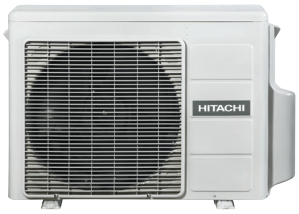
Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

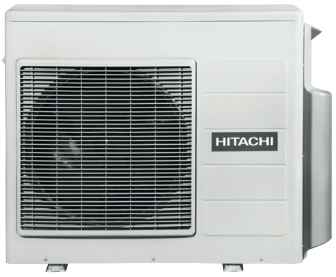
SPX-RCDA1

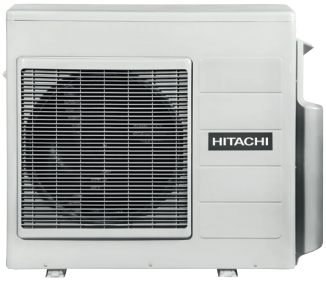
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Multisplit

Dodai 2-Außeneinheiten







Modell	Einheit	RAM-40NE2F	RAM-53NE2F	RAM-53NE3F
Anzahl anschließbarer Geräte (min-max)	-	2/2		2/3
Leistung, Kühlen (Min.–Max.)	kW	4,0 (1,5–4,4)	5,3 (1,5–6,0)	
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	5,1 (1,5–5,5)	6,3 (1,5–6,6)	
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	3,5	4,3	
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	1,026 (0,25–1,27)	1,293 (0,35–1,71)	1,293 (0,35–2,16)
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	1,243 (0,25–1,70)	1,615 (0,35–2,25)	
EER/COP	-	3,90/4,10	4,10/3,90	
SEER/SCOP (mittlere Klimazone)	-	8,25/4,30	8,10/4,10	
Saisonale Energieeffizienzklasse (Kühlen/Heizen)	-	A++/A+		
Schalldruck Kühlen	dB(A)	49	50	
Schallleistungspegel	dB(A)	60	61	
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m^3/h	1620/1620	2160/2160	
Abmessungen (H × B × T)	mm	570 x 750 x 280	750 x 850 x 298	
Nettogewicht	kg	41	51	52
Stromversorgung	-	220–230 V		
Max. Betriebsstrom	A	6	8	
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	2 x 2,5 + T		
Busleitung Innen-/Außengerät	mm^2	3 x 1,5 + T		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	(1/4" x 2/3/8" x 2)		
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	0,93	1,59	
Vorgefüllt für	m	35		
Mind.-Länge	m	3		
Maximale Kältemittelrohrlänge (Zus. Kältemittelmenge)	m/g/m	35/-		45/20
Max. Höhendifferenz	m	10	20	
Garantierte Leistung, Kühlen für Außentemp.	-	-10 °C bis 46 °C		
Garantierte Leistung, Heizen für Außentemp.	-	-15 °C bis 24 °C		
Kältemittel	-	R32		
Verdichter	-	Rollkolben		

Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAM-40NE2F	RAM-53NE2F	RAM-53NE3F
Außeneinheit	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

[1] Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.

Multisplit

Innengeräte

Dodai 2-Wandgerät



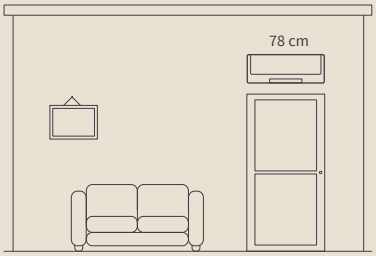
Fernbedienung airCloud Home

Mit der optionalen WLAN-Schnittstelle können Sie Ihre Klimaanlage von überall aus per Smartphone steuern.

Ruhiger Betrieb

Nur 19 dB*.

Maximale Platzausnutzung



Modell	Einheit	RAK-15QEF*	RAK-18REF	RAK-25REF	RAK-35REF	RAK-50REF
Leistung, Kühlen (Min.–Max.)	kW	1,50 (0,9–2,00)	1,80 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	2,00 (1,00–2,50)	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	6,00 (2,2–7,30)
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)[1]	dB(A)	21/24/33/37		22/24/33/40	25/26/36/43	28/30/40/46
Schalldruck im Heizmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)[1]	dB(A)	19/22/33/38		20/23/34/41	26/27/36/44	25/30/39/47
Schallleistungspegel	dB(A)	52		54	57	60
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)	m^3/h	312/350/400/440		333/370/430/510	333/400/485/600	333/450/600/700
Entfeuchtung	l/h	1,2		1,4	1,6	2,0
Abmessungen (H × B × T)	mm	280 x 780 x 215				
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4–3/8				1/4–1/2
Nettogewicht	kg	7,5				8
Stromversorgung	V	220–230 V				
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	3 x 1,5 + T				3 x 2,5 + T
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung RAR-7PE1(inklusive)				

[1] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog). * Nur als Multi-Option erhältlich

Preise über den Fachhandel zu erfragen		RAK-15QEF	RAK-18REF	RAK-25REF	RAK-35REF	RAK-50REF
Innengerät (Infrarot-Fernbedienung inklusive)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 197)



Infrarot-Fernbedienung

Inklusive

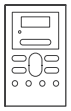
RAR-7PE1



Programmierbare kabelgebundene Fernbedienung

SPX-WKT4

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

SPX-RCDB1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



H-Link-Box

SPX-RAMHLK

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Sonstige (Preis zzgl. Steuern):

- Verteilerbox für Gruppenregelung SPX-DST1 (auf Anfrage) + SPX-WDST8M (auf Anfrage)
- SPX-WFG02 airCloud Home-Schnittstelle: auf Anfrage
- Box für potenzialfreien Kontakt SPX-WDC3: auf Anfrage
- Nur Fehlermeldungsbox SPX-WDC7 (auf Anfrage) + HA-S100TSA (auf Anfrage)

Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM - 33NP2E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–2,20)	380 (250–480)	3,95	2,00	2,00 (1,10–3,20)	530 (250–970)	3,77
	18	1,80	1,80 (1,00–2,50)	455 (250–750)	3,96	2,50	2,50 (1,10–3,20)	690 (250–970)	3,62
	25	2,50	2,50 (1,00–3,10)	650 (250–880)	3,85	3,50	3,50 (1,10–4,40)	990 (250–1120)	3,54
	35	3,50	3,50 (1,00–3,80)	780 (250–1300)	4,49	4,00	4,60 (1,10–4,60)	1200 (250–1300)	3,33
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–2,80)	730 (250–780)	4,11	2,00 + 2,00	4,00 (1,50–4,60)	890 (250–950)	4,49
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,50)	730 (250–1050)	4,52	1,78 + 2,22	4,00 (1,50–4,60)	900 (250–1020)	4,44
	15 + 25	1,24 + 2,06	3,30 (1,50–3,80)	950 (250–1050)	3,47	1,45 + 2,55	4,00 (1,50–4,60)	1080 (250–1500)	3,70
	15 + 35	0,99 + 2,31	3,30 (1,50–4,20)	1050 (250–1050)	3,14	1,18 + 2,82	4,00 (1,50–4,60)	1230 (250–1500)	3,25
	18 + 18	1,65 + 1,65	3,30 (1,50–3,80)	1050 (250–1050)	3,14	2,00 + 2,00	4,00 (1,50–4,60)	1250 (250–1500)	3,20
	18 + 25	1,38 + 1,92	3,30 (1,50–4,20)	1050 (250–1050)	3,14	1,67 + 2,33	4,00 (1,50–4,60)	1250 (250–1500)	3,20
	18 + 35	1,12 + 2,18	3,30 (1,50–4,20)	1050 (250–1050)	3,14	1,37 + 2,63	4,00 (1,50–4,60)	1250 (250–1500)	3,20
	25 + 25	1,65 + 1,65	3,30 (1,50–4,20)	1050 (250–1050)	3,14	2,00 + 2,00	4,00 (1,50–4,60)	1250 (250–1500)	3,20

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
** RAM-33NP2E + RAK-15QPE + RAK-18RPE

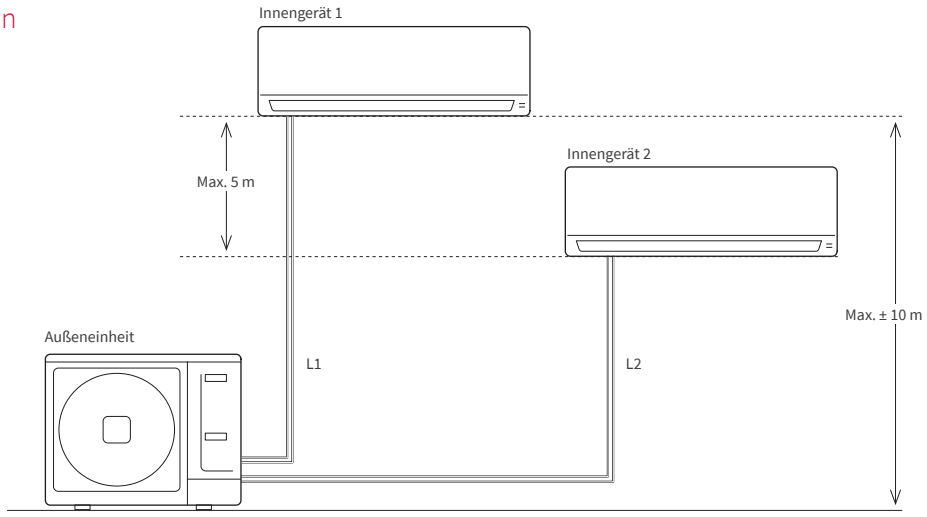
Länge Kältemittelrohrleitungen

RAM-33NP2E

L1 + L2 < 35 m
L1 < 15 m ; L2 < 15 m

Die max. Höhendifferenz zwischen zwei Inneneinheiten beträgt 5 m.

Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an. Keine zus. Kältemittelmenge ist erforderlich.



RAM - 40NP2E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–2,20)	380 (200–480)	3,95	2,00	2,00 (1,10–3,20)	530 (250–970)	3,77 A
	18	1,80	1,80 (1,00–2,50)	455 (200–750)	3,96	2,50	2,50 (1,10–3,20)	690 (250–970)	3,62 A
	25	2,50	2,50 (1,00–3,10)	650 (200–880)	3,85	3,50	3,50 (1,10–4,40)	990 (250–1120)	3,54 Mrd.
	35	3,50	3,50 (1,00–4,00)	780 (200–1150)	4,49	4,80	4,80 (1,10–5,00)	1200 (250–1300)	4,00 A
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–2,80)	700 (200–780)	4,29	2,00 + 2,00	4,00 (1,50–4,60)	890 (250–950)	4,49 A
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,50)	730 (200–930)	4,52	2,00 + 2,50	4,50 (1,50–5,00)	940 (250–1020)	4,79 A
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50–4,00)	950 (200–1150)	4,21	1,89 + 3,31	5,20 (1,50–5,50)	1080 (250–1500)	4,81 A
	15 + 35	1,20 + 2,80	4,00 (1,50–4,20)	1100 (200–1150)	3,64	1,53 + 3,67	5,20 (1,50–5,50)	1230 (250–1500)	4,23 A
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50–4,00)	1050 (200–1050)	3,43	2,50 + 2,50	5,00 (1,50–5,00)	1250 (250–1500)	4,00 A
	18 + 25	1,67 + 2,33	4,00 (1,50–4,20)	1090 (200–1150)	3,67	2,17 + 3,03	5,20 (1,50–5,50)	1250 (250–1500)	4,16 A
	18 + 35	1,36 + 2,64	4,00 (1,50–4,20)	1130 (200–1150)	3,54	1,78 + 3,42	5,20 (1,50–5,50)	1250 (250–1500)	4,16 A
	25 + 25	2,00 + 2,00	4,00 (1,50–4,20)	1150 (200–1150)	3,48	2,60 + 2,60	5,20 (1,50–5,50)	1250 (250–1500)	4,16 A

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
** RAM-40NP2E + RAK-18 RPE + RAK-18RPE

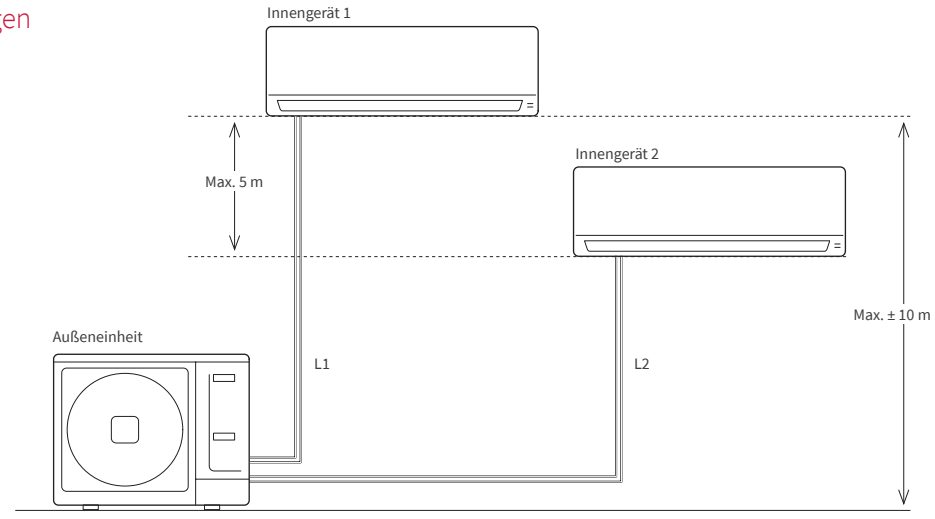
Länge Kältemittelrohrleitungen

RAM-40NP2E

L1 + L2 < 35 m
L1 < 25 m ; L2 < 25 m

Die max. Höhendifferenz zwischen zwei Inneneinheiten beträgt 5 m.

Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an. Keine zus. Kältemittelmenge ist erforderlich.



Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM - 53NP2E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–2,20)	430 (350–480)	3,49	2,00	2,00 (1,10–2,20)	610 (350–650)	3,28
	18	1,80	1,80 (1,00–2,00)	495 (350–750)	3,64	2,50	2,50 (1,10–3,20)	690 (350–1050)	3,62
	25	2,50	2,50 (1,00–2,80)	700 (350–980)	3,57	3,90	3,90 (1,10–4,70)	1060 (350–1380)	3,68
	35	3,50	3,50 (1,00–3,90)	1030 (350–1280)	3,40	4,80	4,80 (1,10–5,80)	1320 (350–1870)	3,64
	42	4,20	4,20 (1,00–5,50)	1500 (350–1660)	2,80	6,50	6,50 (1,10–7,20)	1680 (350–2010)	3,87
	50	5,00	5,00 (1,00–5,50)	1510 (350–1660)	3,31	6,80	6,50 (1,10–7,20)	1680 (350–2010)	3,87
	60	6,00	5,30 (1,00–5,50)	1510 (350–1660)	3,51	7,00	6,50 (1,10–7,20)	1680 (350–2010)	3,87
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–3,90)	920 (350–1000)	3,26	2,00 + 2,00	4,00 (1,50–4,70)	1060 (350–1380)	3,77
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,90)	1020 (350–1300)	3,24	2,00 + 2,50	4,50 (1,50–5,20)	1250 (350–1870)	3,6
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50–4,50)	1180 (350–1250)	3,39	2,00 + 3,90	5,90 (1,50–6,50)	1550 (350–2010)	3,81
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50–5,90)	1480 (350–1660)	3,38	2,00 + 4,80	6,80 (1,50–7,20)	1590 (350–2010)	4,28
	15 + 42[1]	1,39 + 3,91	5,30 (1,50–5,90)	1550 (350–1660)	3,42	1,60 + 5,20	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	15 + 50[1]	1,22 + 4,08	5,30 (1,50–5,90)	1660 (350–1660)	3,19	1,60 + 5,20	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	15 + 60[1]	1,06 + 4,24	5,30 (1,50–5,90)	1660 (350–1660)	3,19	1,60 + 5,20	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50–4,00)	1080 (350–1300)	3,33	2,50 + 2,50	5,00 (1,50–5,20)	1290 (350–1550)	3,88
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (1,50–4,60)	1220 (350–1450)	3,52	2,50 + 3,90	6,40 (1,50–6,30)	1530 (350–1920)	4,18
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (1,50–5,60)	1260 (350–1660)	4,21	2,31 + 4,49	6,80 (1,50–7,20)	1610 (350–2010)	4,22
	18 + 42[1]	1,59 + 3,71	5,30 (1,50–5,90)	1550 (350–1660)	3,42	1,80 + 5,00	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	18 + 50[1]	1,40 + 3,90	5,30 (1,50–5,90)	1550 (350–1660)	3,42	1,80 + 5,00	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	18 + 60[1]	1,22 + 4,08	5,30 (1,50–5,90)	1660 (350–1660)	3,19	1,80 + 5,00	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (1,50–5,60)	1470 (350–1660)	3,40	3,40 + 3,40	6,80 (1,50–7,20)	1780 (350–2010)	3,82
	25 + 35	2,21 + 3,09	5,30 (1,50–5,70)	1550 (350–1660)	3,42	2,83 + 3,97	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	25 + 42[1]	1,98 + 3,32	5,30 (1,50–5,90)	1550 (350–1660)	3,42	2,27 + 4,53	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	25 + 50[1]	1,77 + 3,53	5,30 (1,50–5,90)	1660 (350–1660)	3,19	2,27 + 4,53	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	25 + 60[1]	1,56 + 3,74	5,30 (1,50–5,90)	1660 (350–1660)	3,19	2,27 + 4,53	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	35 + 35	2,65 + 2,65	5,30 (1,50–5,90)	1660 (350–1660)	3,19	3,40 + 3,40	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	35 + 42[1]	2,41 + 2,89	5,30 (1,50–6,60)	1660 (350–1660)	3,19	2,80 + 4,00	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	35 + 50[1]	2,18 + 3,12	5,30 (1,50–6,60)	1660 (350–1660)	3,19	2,80 + 4,00	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	42 + 42[1]	2,65 + 2,65	5,30 (1,50–6,60)	1660 (350–1660)	3,19	2,80 + 4,00	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
[1] Für jeden Ausgang für die Geräte 42, 50 und 60 ist ein Kühleradapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 Zoll erforderlich.
** RAM-53NP2E + RAK-18QXE + RAK-35RXE.

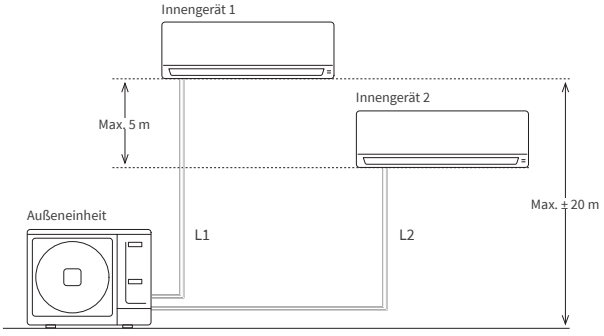
Länge Kältemittelrohrleitungen

RAM-53NP2E

L1 + L2 < 35 m
L1 < 25 m ; L2 < 25 m

Die max. Höhendifferenz zwischen zwei Inneneinheiten beträgt 5 m.

Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an. Keine zus. Kältemittelmenge ist erforderlich.



RAM - 53NP3E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–1,60)	430 (200–480)	3,49	2,00	2,00 (1,10–2,20)	560 (320–850)	3,57
	18	1,80	1,80 (1,50–2,00)	495 (280–500)	3,64	2,50	2,50 (1,80–3,50)	720 (320–1130)	3,47
	25	2,50	2,50 (1,50–2,80)	700 (280–720)	3,57	3,40	3,40 (1,80–4,70)	980 (320–1480)	3,47
	35	3,50	3,50 (1,50–3,90)	1030 (280–1130)	3,40	4,30	4,30 (1,80–5,80)	1150 (320–1950)	3,74
	42	4,20	4,20 (1,50–5,60)	1450 (280–1800)	2,90	6,50	6,50 (1,80–7,20)	1800 (320–2010)	3,61
	50	5,00	5,00 (1,50–5,60)	1480 (280–1800)	3,38	6,50	6,50 (1,80–7,20)	1880 (320–2530)	3,46
	60	6,00	5,30 (1,50–6,60)	1481 (280–1930)	3,58	7,30	6,80 (1,80–7,80)	1880 (320–2530)	3,62
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–3,50)	870 (380–980)	3,45	2,00 + 2,00	4,00 (2,20–4,70)	1080 (200–1100)	3,70
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,50)	950 (380–1000)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,20–5,20)	1200 (200–1300)	3,75
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50–4,00)	1300 (380–1300)	3,08	2,00 + 3,40	5,40 (2,20–6,40)	1450 (200–1780)	3,72
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50–5,20)	1450 (380–1450)	3,45	2,00 + 4,30	6,30 (2,20–7,20)	1660 (200–2010)	3,80
	15 + 42[1]	1,39 + 3,91	5,30 (1,50–5,90)	1580 (380–2380)	3,35	1,60 + 5,20	6,80 (2,20–7,20)	1680 (320–2010)	4,05
	15 + 50[1]	1,22 + 4,08	5,30 (1,50–6,30)	1700 (380–2380)	3,12	1,60 + 5,20	6,80 (2,20–7,20)	1770 (320–2010)	3,84
	15 + 60[1]	1,06 + 4,24	5,30 (1,50–6,30)	1700 (380–2380)	3,12	1,51 + 5,29	6,80 (2,20–7,20)	1950 (320–2010)	3,49
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50–5,90)	1020 (380–1020)	3,53	2,50 + 2,50	5,00 (2,20–6,40)	1380 (320–2010)	3,62
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (1,50–5,90)	1200 (380–1360)	3,58	2,50 + 3,40	5,90 (2,20–7,20)	1580 (320–2010)	3,73
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (1,50–5,90)	1290 (380–1950)	4,11	2,50 + 4,30	6,80 (2,20–7,20)	1650 (320–2010)	4,12
	18 + 42[1]	1,80 + 5,00	5,30 (1,50–5,90)	1620 (380–2820)	3,27	1,89 + 4,91	6,80 (2,20–9,50)	1700 (430–2600)	4,00
	18 + 50[1]	1,80 + 5,00	5,30 (1,50–5,90)	1800 (380–2820)	2,94	1,89 + 4,91	6,80 (2,20–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 60[1]	1,80 + 6,00	5,30 (1,50–5,90)	1800 (380–2820)	2,94	1,79 + 5,01	6,80 (2,20–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,00–5,50)	1480 (380–1720)	3,38	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1770 (430–2010)	3,84
	25 + 35	2,50 + 3,50	5,30 (2,00–6,60)	1640 (380–2380)	3,23	3,00 + 3,80	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2010)	3,62
	25 + 42[1]	1,98 + 3,32	5,30 (2,00–7,20)	1640 (380–2820)	3,23	2,34 + 4,46	6,80 (2,20–9,50)	2000 (430–2600)	3,40
	25 + 50[1]	1,77 + 3,53	5,30 (2,00–7,20)	1610 (380–2820)	3,29	2,34 + 4,46	6,80 (2,20–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 60[1]	1,56 + 3,74	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	2,22 + 4,58	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	35 + 35	2,65 + 2,65	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–3120)	3,62
	35 + 42[1]	2,41 + 2,89	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	2,71 + 4,09	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	35 + 50[1]	2,18 + 3,12	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	2,71 + 4,09	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	35 + 60[1]	1,95 + 3,35	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	2,59 + 4,21	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	42 + 42[1]	2,65 + 2,65	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	42 + 50[1]	2,42 + 2,88	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	42 + 60[1]	2,18 + 3,12	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,27 + 3,53	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	50 + 50[1]	2,65 + 2,65	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
[1] Für jeden Ausgang für die Geräte 42, 50 und 60 ist ein Kühleradapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 Zoll erforderlich.
** RAM-53NP3E + RAK-18QXE + RAK-35RPE

Länge Kältemittelrohrleitungen

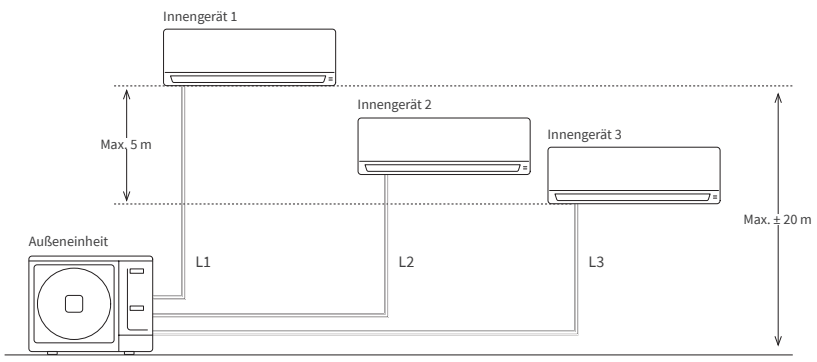
RAM-53NP3E

L1 + L2 + L3 < 60 m
L1 < 25 m ; L2 < 25 m ; L3 < 25 m

Die max. Höhendifferenz zwischen zwei Inneneinheiten beträgt 5 m.

Vorgefüllt für 35 m. Für größere Entfernungen als 35 m müssen weitere 20 g/m Kältemittel nachgefüllt werden.

Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an.



Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM - 53NP3E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
3 Geräte	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,20–5,00)	1400 (420–1680)	3,21	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,40–6,50)	1650 (430–1800)	3,64
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,20–5,50)	1480 (240–1880)	3,24	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,40–7,00)	1750 (430–2100)	3,71
	15 + 15 + 25	1,45 + 1,45 + 2,41	5,30 (2,20–6,00)	1680 (420–2280)	3,15	1,84 + 1,84 + 3,12	6,80 (2,20–9,30)	1850 (430–2200)	3,68
	15 + 15 + 35	1,22 + 1,22 + 2,85	5,30 (2,20–7,00)	1800 (420–2480)	2,94	1,64 + 1,64 + 3,52	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2500)	3,68
	15 + 15 + 42[1]	1,10 + 1,10 + 3,09	5,30 (2,20–7,50)	1800 (420–2890)	2,94	1,30 + 1,30 + 4,21	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2600)	3,68
	15 + 15 + 50[1]	0,99 + 0,99 + 3,31	5,30 (2,20–7,50)	1800 (420–2890)	2,94	1,30 + 1,30 + 4,21	6,80 (2,40–9,50)	2000 (430–2600)	3,40
	15 + 15 + 60[1]	0,88 + 0,88 + 3,53	5,30 (2,20–7,50)	1800 (420–2890)	2,94	1,24 + 1,24 + 4,33	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,20–5,60)	1500 (420–2280)	3,40	1,94 + 2,43 + 2,43	6,80 (2,20–9,30)	1850 (430–2400)	3,68
	15 + 18 + 25	1,37 + 1,64 + 2,28	5,30 (2,20–6,30)	1590 (420–2480)	3,33	1,72 + 2,15 + 2,93	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2600)	3,68
	15 + 18 + 35	1,17 + 1,40 + 2,73	5,30 (2,20–7,50)	1680 (420–2480)	3,15	1,55 + 1,93 + 3,32	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2600)	3,68
	15 + 18 + 42[1]	1,06 + 1,27 + 2,97	5,30 (2,20–7,50)	1800 (420–2890)	2,94	1,24 + 1,55 + 4,02	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2600)	3,68
	15 + 18 + 50[1]	0,96 + 1,15 + 3,19	5,30 (2,20–7,50)	1800 (420–2890)	2,94	1,24 + 1,55 + 4,02	6,80 (2,40–9,50)	2050 (430–2600)	3,32
	15 + 25 + 25	1,22 + 2,04 + 2,04	5,30 (1,50–7,00)	1710 (420–2480)	3,10	1,55 + 2,63 + 2,63	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2600)	3,68
	15 + 25 + 35	1,06 + 1,77 + 2,47	5,30 (2,20–7,80)	1800 (420–2890)	2,94	1,40 + 2,38 + 3,01	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2600)	3,68
	15 + 25 + 42[1]	0,97 + 1,62 + 2,71	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,14 + 1,94 + 3,71	6,80 (2,40–9,50)	1930 (430–2600)	3,52
	15 + 25 + 50[1]	0,88 + 1,47 + 2,94	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,14 + 1,94 + 3,71	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	15 + 35 + 35	0,94 + 2,18 + 2,18	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,28 + 2,76 + 2,76	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	15 + 35 + 42[1]	0,86 + 2,02 + 2,42	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,06 + 2,28 + 3,45	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	15 + 35 + 50[1]	0,80 + 1,86 + 2,65	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,06 + 2,28 + 3,45	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	15 + 42 + 42[1]	0,80 + 2,25 + 2,25	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	0,83 + 2,99 + 2,99	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	15 + 42 + 50[1]	0,74 + 2,08 + 2,48	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	0,83 + 2,99 + 2,99	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 18 + 18	1,77 + 1,77 + 1,77	5,30 (2,20–5,90)	1500 (420–2190)	3,53	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2,40–9,50)	1860 (430–2600)	3,66
	18 + 18 + 25	1,56 + 1,56 + 2,17	5,30 (2,20–6,70)	1610 (420–2480)	3,29	2,02 + 2,02 + 2,75	6,80 (2,40–9,50)	1740 (430–2600)	3,91
	18 + 18 + 35	1,34 + 1,34 + 2,61	5,30 (2,20–7,80)	1800 (420–2890)	2,94	1,83 + 1,83 + 3,14	6,80 (2,40–9,50)	1820 (430–2600)	3,74
	18 + 18 + 42[1]	1,22 + 1,22 + 2,85	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,48 + 1,48 + 3,84	6,80 (2,40–9,50)	1950 (430–2600)	3,49
	18 + 18 + 50[1]	1,11 + 1,11 + 3,08	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,48 + 1,48 + 3,84	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 25 + 25	1,40 + 1,95 + 1,95	5,30 (2,20–7,50)	1730 (420–2780)	3,06	1,83 + 2,49 + 2,49	6,80 (2,40–9,50)	1760 (430–2600)	3,86
	18 + 25 + 35	1,22 + 1,70 + 2,38	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,67 + 2,27 + 2,87	6,80 (2,40–9,50)	1820 (430–2600)	3,74
	18 + 25 + 42[1]	1,12 + 1,56 + 2,62	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,37 + 1,86 + 3,56	6,80 (2,40–9,50)	1970 (430–2600)	3,45
	18 + 25 + 50[1]	1,03 + 1,42 + 2,85	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,37 + 1,86 + 3,56	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 35 + 35	1,08 + 2,11 + 2,11	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,53 + 2,63 + 2,63	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 35 + 42[1]	1,00 + 1,95 + 2,34	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,28 + 2,20 + 3,32	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 35 + 50[1]	0,93 + 1,80 + 2,57	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,28 + 2,20 + 3,32	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 25 + 25	1,77 + 1,77 + 1,77	5,30 (2,20–7,80)	1800 (420–2890)	2,94	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2,40–9,50)	1870 (430–2600)	3,64
	25 + 25 + 35	1,56 + 1,56 + 2,18	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2960)	2,94	2,08 + 2,08 + 2,63	6,80 (2,40–9,50)	1930 (430–2600)	3,52
	25 + 25 + 42[1]	1,44 + 1,44 + 2,42	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,74 + 1,74 + 3,32	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 25 + 50[1]	1,33 + 1,33 + 2,65	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,74 + 1,74 + 3,32	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 35 + 35	1,39 + 1,95 + 1,95	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,93 + 2,44 + 2,44	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 35 + 42[1]	1,30 + 1,82 + 2,18	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,63 + 2,06 + 3,11	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 35 + 50[1]	1,20 + 1,69 + 2,41	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,63 + 2,06 + 3,11	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 42 + 42[1]	1,22 + 2,04 + 2,04	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,63 + 2,06 + 3,11	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	35 + 35 + 35	1,77 + 1,77 + 1,77	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24

[1] Für jeden Ausgang für die Geräte 42, 50 und 60 ist ein Kühleradapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 Zoll erforderlich.
** RAM-53NP3E + RAK-18QXE + RAK-35RPE

RAM - 68NP3E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–1,60)	430 (200–480)	3,49	2,00	2,00 (1,10–2,20)	560 (320–850)	3,57
	18	1,80	1,80 (1,50–2,00)	495 (280–500)	3,64	2,50	2,50 (1,80–3,50)	720 (320–1130)	3,47
	25	2,50	2,50 (1,50–2,80)	700 (280–720)	3,57	3,40	3,40 (1,80–4,70)	980 (320–1480)	3,47
	35	3,50	3,50 (1,50–3,90)	1030 (280–1130)	3,40	4,30	4,30 (1,80–5,80)	1150 (320–1950)	3,74
	42	4,20	4,20 (1,50–5,60)	1450 (280–1800)	2,90	6,50	6,50 (1,80–7,20)	2030 (320–2530)	3,20
	50	5,00	5,00 (1,50–5,60)	1480 (280–1800)	3,38	6,50	6,50 (1,80–7,20)	2030 (320–2530)	3,20
	60	6,00	6,00 (1,50–6,60)	1480 (280–2290)	4,05	7,30	7,30 (1,80–8,50)	2590 (320–2860)	2,82
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–2,80)	870 (380–980)	3,45	2,00 + 2,00	4,00 (2,20–4,70)	1080 (200–1100)	3,70
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,50)	950 (380–1000)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,20–5,20)	1200 (200–1300)	3,75
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50–4,00)	1300 (380–1300)	3,08	2,00 + 3,40	5,40 (2,20–6,40)	1450 (200–1780)	3,72
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50–5,20)	1450 (380–1450)	3,45	2,00 + 4,30	6,30 (2,20–7,20)	1660 (200–2010)	3,80
	15 + 42(1)	1,50 + 4,20	5,70 (1,50–5,90)	1700 (380–2380)	3,35	2,00 + 6,50	8,50 (2,20–7,20)	2200 (390–3120)	3,86
	15 + 50(1)	1,50 + 5,00	6,50 (1,50–5,90)	1830 (380–2380)	3,55	2,00 + 6,50	8,50 (2,20–7,20)	2200 (390–3120)	3,86
	15 + 60(1)	1,36 + 5,44	6,80 (1,50–6,50)	2120 (380–2580)	3,58	1,83 + 6,67	8,50 (2,20–8,60)	2200 (390–3120)	3,86
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,00–4,00)	1020 (380–1020)	3,53	2,50 + 2,50	5,00 (2,20–6,40)	1380 (390–2750)	3,62
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,00–4,70)	1380 (380–1360)	3,12	2,50 + 3,40	5,90 (2,20–7,20)	1580 (390–3000)	3,73
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,00–5,80)	1750 (380–1950)	3,03	2,50 + 4,30	6,80 (2,20–7,20)	1610 (390–3120)	4,22
	18 + 42(1)	1,80 + 5,00	6,00 (2,00–7,10)	1830 (380–2820)	3,28	2,36 + 6,14	8,50 (2,20–9,50)	2120 (390–3120)	4,01
	18 + 50(1)	1,80 + 5,00	6,80 (2,00–7,10)	1830 (380–2820)	3,72	2,36 + 6,14	8,50 (2,20–9,50)	2120 (390–3120)	4,01
	18 + 60(1)	1,70 + 5,40	6,80 (2,00–7,50)	1900 (380–2980)	3,58	2,17 + 6,33	8,50 (2,20–9,50)	2200 (390–3120)	3,86
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,00–5,50)	1480 (380–1720)	3,38	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	2000 (390–3120)	3,40
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,00–6,60)	1850 (380–2380)	3,24	3,40 + 4,30	7,70 (2,20–9,50)	2120 (390–3120)	3,63
	25 + 42(1)	2,50 + 4,20	6,70 (2,00–7,50)	2060 (380–2980)	3,25	2,92 + 5,58	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	25 + 50(1)	2,27 + 4,53	6,80 (2,00–7,50)	2060 (380–2980)	3,30	2,92 + 5,58	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	25 + 60(1)	2,10 + 5,00	6,80 (2,00–7,50)	2060 (380–2980)	3,30	2,70 + 5,80	8,50 (2,20–9,50)	2450 (390–3120)	3,47
	35 + 35	3,40 + 3,40	6,80 (2,00–7,40)	2060 (380–2940)	3,30	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	35 + 42(1)	3,09 + 3,71	6,80 (2,00–7,50)	2060 (380–2890)	3,30	3,38 + 5,12	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	35 + 50(1)	2,80 + 4,00	6,80 (2,00–7,50)	2060 (380–2890)	3,30	3,38 + 5,12	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	35 + 60(1)	2,60 + 4,50	6,80 (2,00–7,80)	2060 (380–3100)	2,78	3,15 + 5,35	8,50 (2,20–9,50)	2450 (390–3120)	3,47
	42 + 42(1)	3,40 + 3,40	6,80 (2,00–8,00)	2060 (380–3170)	3,30	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	42 + 50(1)	3,10 + 3,70	6,80 (2,00–8,00)	2060 (380–3170)	3,30	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	42 + 60(1)	2,80 + 4,00	6,80 (2,00–8,00)	2060 (380–3170)	3,30	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	50 + 50(1)	3,40 + 3,40	6,80 (2,00–8,00)	2060 (380–3170)	3,30	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	50 + 60(1)	3,20 + 3,90	6,80 (2,00–8,00)	2360 (380–3170)	2,88	4,00 + 4,50	8,50 (2,20–9,50)	2450 (390–3120)	3,47

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
(1) Für jeden Ausgang für die Geräte 42, 50 und 60 ist ein Kühleradapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 Zoll erforderlich.
** RAM-68NP3E + RAK-18RPE + RAK-25RPE + RAK-25RPE.

Länge Kältemittelrohrleitungen

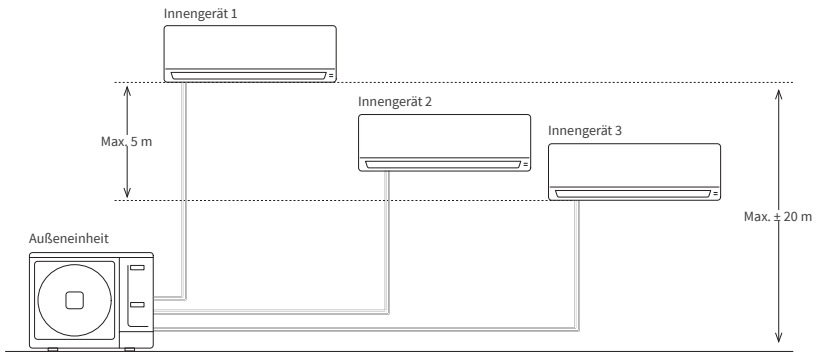
RAM-68NP3E

L1 + L2 + L3 < 60 m
L1 < 25 m ; L2 < 25 m ; L3 < 25 m

Die max. Höhendifferenz zwischen zwei Inneneinheiten beträgt 5 m.

Vorgefüllt für 30 m. Für größere Entfernungen als 30 m müssen weitere 20 g/m Kältemittel nachgefüllt werden.

Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an.



Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM - 68NP3E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
3 Geräte	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,20–5,00)	1400 (420–1680)	3,21	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,40–6,50)	1650 (430–1800)	3,64
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,20–5,50)	1480 (240–1880)	3,24	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,40–7,00)	1750 (430–2100)	3,71
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,20–6,00)	1680 (420–2280)	3,27	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,20–9,30)	2010 (430–2200)	3,68
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,20–7,00)	2010 (420–2480)	3,23	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,40–9,50)	2260 (430–2500)	3,67
	15 + 15 + 42[1]	1,42 + 1,42 + 3,97	6,80 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,24	1,62 + 1,62 + 5,26	8,50 (2,40–9,50)	2300 (430–2600)	3,7
	15 + 15 + 50[1]	1,28 + 1,28 + 4,25	6,80 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,24	1,62 + 1,62 + 5,26	8,50 (2,40–9,50)	2300 (430–2600)	3,7
	15 + 15 + 60[1]	1,13 + 1,13 + 4,53	6,80 (2,20–8,00)	2180 (420–2960)	3,12	1,53 + 1,38 + 5,59	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,20–5,60)	1550 (420–2280)	3,29	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,20–9,30)	1900 (430–2400)	3,68
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,20–6,30)	1800 (420–2480)	3,22	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,40–9,50)	2150 (430–2600)	3,67
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,20–7,50)	2100 (420–2480)	3,24	1,93 + 2,41 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 18 + 42[1]	1,36 + 1,63 + 3,81	6,80 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,24	1,55 + 1,93 + 5,02	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 18 + 50[1]	1,23 + 1,47 + 4,10	6,80 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,24	1,55 + 1,93 + 5,02	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 18 + 60[1]	1,10 + 1,32 + 4,39	6,80 (2,20–8,00)	2180 (420–2960)	3,12	1,44 + 1,80 + 5,26	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (1,50–7,00)	2020 (420–2480)	3,22	1,93 + 3,28 + 3,28	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 25 + 35	1,36 + 2,27 + 3,17	6,80 (2,20–7,80)	2100 (420–2890)	3,24	1,75 + 2,98 + 3,77	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 25 + 42[1]	1,24 + 2,07 + 3,48	6,80 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,24	1,43 + 2,43 + 4,64	8,50 (2,40–9,50)	2310 (430–2600)	3,68
	15 + 25 + 50[1]	1,13 + 1,89 + 3,78	6,80 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,24	1,43 + 2,43 + 4,64	8,50 (2,40–9,50)	2310 (430–2600)	3,68
	15 + 25 + 60[1]	1,02 + 1,70 + 4,08	6,80 (2,20–8,00)	2180 (420–2960)	3,12	1,34 + 2,28 + 4,89	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 35 + 35	1,20 + 2,80 + 2,80	6,80 (2,20–8,00)	2100 (420–2890)	3,24	1,60 + 3,45 + 3,45	8,50 (2,40–9,50)	2310 (430–2600)	3,68
	15 + 35 + 42[1]	1,11 + 2,59 + 3,10	6,80 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,24	1,33 + 2,86 + 4,32	8,50 (2,40–9,50)	2310 (430–2600)	3,68
	15 + 35 + 50[1]	1,02 + 2,38 + 3,40	6,80 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,24	1,33 + 2,86 + 4,32	8,50 (2,40–9,50)	2310 (430–2600)	3,68
	15 + 35 + 60[1]	0,93 + 2,16 + 3,71	6,80 (2,20–8,00)	2180 (420–2960)	3,12	1,14 + 2,73 + 4,63	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 42 + 42[1]	1,03 + 2,88 + 2,88	6,80 (2,20–8,00)	2180 (420–2960)	3,12	1,03 + 3,73 + 3,73	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 42 + 50[1]	0,95 + 2,67 + 3,18	6,80 (2,20–8,00)	2180 (420–2960)	3,12	1,03 + 3,73 + 3,73	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,20–5,90)	1450 (420–2190)	3,72	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,40–9,50)	2050 (430–2600)	3,66
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,20–6,70)	1720 (420–2480)	3,55	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,40–9,50)	2150 (430–2600)	3,91
	18 + 18 + 35	1,72 + 1,72 + 3,35	6,80 (2,20–7,80)	2080 (420–2890)	3,27	2,28 + 2,28 + 3,93	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 18 + 42[1]	1,57 + 1,57 + 3,66	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 18 + 50[1]	1,42 + 1,42 + 3,95	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 18 + 60[1]	1,28 + 1,28 + 4,25	6,80 (2,20–8,00)	2160 (420–2960)	3,15	1,73 + 1,73 + 5,04	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,20–7,50)	2080 (420–2780)	3,27	2,28 + 3,11 + 3,11	8,50 (2,40–9,50)	2200 (430–2600)	3,86
	18 + 25 + 35	1,57 + 2,18 + 3,05	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	2,08 + 2,83 + 3,58	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 25 + 42[1]	1,44 + 2,00 + 3,36	6,80 (2,20–8,00)	2080 (440–2770)	3,27	1,71 + 2,33 + 4,46	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 25 + 50[1]	1,32 + 1,83 + 3,66	6,80 (2,20–8,00)	2080 (440–2770)	3,27	1,71 + 2,33 + 4,46	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 25 + 60[1]	1,19 + 1,65 + 3,96	6,80 (2,20–8,00)	2160 (420–2960)	3,15	1,61 + 2,19 + 4,70	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	18 + 35 + 35	1,39 + 2,70 + 2,70	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	1,91 + 3,29 + 3,29	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 35 + 42[1]	1,29 + 2,51 + 3,01	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 35 + 50[1]	1,19 + 2,31 + 3,30	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 25 + 25	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2,20–7,80)	2080 (420–2890)	3,27	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	25 + 25 + 35	2,00 + 2,00 + 2,80	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	2,60 + 2,60 + 3,29	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	25 + 25 + 42[1]	1,85 + 1,85 + 3,10	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	2,17 + 2,17 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 25 + 50[1]	1,70 + 1,70 + 3,40	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	2,17 + 2,17 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 25 + 60[1]	1,55 + 1,55 + 3,71	6,80 (2,20–8,00)	2160 (420–2960)	3,15	2,05 + 2,05 + 4,40	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	25 + 35 + 35	1,79 + 2,51 + 2,51	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	2,41 + 3,05 + 3,05	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	25 + 35 + 42[1]	1,67 + 2,33 + 2,80	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	2,04 + 2,57 + 3,89	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 35 + 50[1]	1,55 + 2,16 + 3,09	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	2,04 + 2,57 + 3,89	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 42 + 42[1]	1,56 + 2,62 + 2,62	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	2,04 + 2,57 + 3,89	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	35 + 35 + 35	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,27	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73

[1] Für jeden Ausgang für die Geräte 42, 50 und 60 ist ein Kühleradapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 Zoll erforderlich.
** RAM-68NP3E + RAK-18RPE + RAK-25RPE + RAK-25RPE.

RAM - 70NP4E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP Class
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–1,60)	400 (200–480)	3,75	2,00	2,00 (1,10–2,20)	560 (320–850)	3,57
	18	1,80	1,80 (1,50–2,00)	450 (280–500)	4,00	2,50	2,50 (1,80–3,50)	720 (320–1130)	3,47
	25	2,50	2,50 (1,50–2,80)	650 (280–720)	3,85	3,40	3,40 (1,80–4,70)	980 (320–1480)	3,47
	35	3,50	3,50 (1,50–3,90)	1030 (280–1130)	3,40	4,30	4,30 (1,80–5,80)	1150 (320–1950)	3,74
	42	4,20	4,20 (1,50–5,60)	1450 (280–1800)	2,90	6,50	6,50 (1,80–7,20)	2030 (320–2530)	3,20
	50	5,00	5,00 (1,50–5,60)	1450 (280–1800)	3,45	6,50	6,50 (1,80–7,20)	2030 (320–2530)	3,20
	60	6,00	6,00 (1,50–6,60)	1450 (280–2290)	4,14	7,30	7,30 (1,80–8,50)	2100 (320–2860)	3,48
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–2,80)	870 (380–980)	3,45	2,00 + 2,00	4,00 (2,20–4,70)	1080 (200–1100)	3,70
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,50)	950 (380–1000)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,20–5,20)	1200 (200–1300)	3,75
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50–4,00)	1150 (380–1300)	3,48	2,00 + 3,40	5,40 (2,20–6,40)	1450 (200–1780)	3,72
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50–5,20)	1450 (380–1450)	3,45	2,00 + 4,30	6,30 (2,20–7,20)	1660 (200–2010)	3,80
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70 (1,50–5,90)	1950 (380–2380)	2,92	2,00 + 6,50	8,50 (2,20–7,20)	2200 (390–3120)	3,86
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (1,50–5,90)	2000 (380–2380)	3,25	2,00 + 6,50	8,50 (2,20–7,20)	2200 (390–3120)	3,86
	15 + 60	1,40 + 5,60	7,00 (1,50–6,50)	2000 (380–2580)	3,50	1,83 + 6,67	8,50 (2,20–8,60)	2200 (390–3120)	3,86
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,00–4,00)	1020 (380–1020)	3,53	2,50 + 2,50	5,00 (2,20–6,40)	1380 (390–2750)	3,62
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,00–4,70)	1120 (380–1360)	3,84	2,50 + 3,40	5,90 (2,20–7,20)	1610 (390–3000)	3,66
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,00–5,80)	1600 (380–1950)	3,31	2,50 + 4,30	6,80 (2,20–7,20)	1850 (390–3120)	3,68
	18 + 42	1,80 + 4,20	6,00 (2,00–7,10)	1800 (380–2820)	3,33	2,36 + 6,14	8,50 (2,20–9,50)	2110 (390–3120)	4,03
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2,00–7,10)	1830 (380–2820)	3,72	2,36 + 6,14	8,50 (2,20–9,50)	2120 (390–3120)	4,01
	18 + 60	1,70 + 5,40	7,00 (2,00–7,50)	2100 (380–2980)	3,33	2,17 + 6,33	8,50 (2,20–9,50)	2150 (390–3120)	3,95
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,00–5,50)	1410 (380–1720)	3,55	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1850 (390–3120)	3,68
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,00–6,60)	1850 (380–2380)	3,24	3,60 + 4,30	7,70 (2,20–9,50)	2120 (390–3120)	3,63
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70 (2,00–7,50)	2100 (380–2980)	3,19	2,92 + 5,58	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	25 + 50	2,33 + 4,67	7,00 (2,00–7,50)	2100 (380–2980)	3,33	2,92 + 5,58	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	25 + 60	2,06 + 4,94	7,00 (2,00–7,50)	2100 (380–2980)	3,33	2,70 + 5,80	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,00–7,40)	1890 (380–2940)	3,70	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2020 (390–3120)	4,21
	35 + 42	3,18 + 3,82	7,00 (2,00–7,50)	2100 (380–2890)	3,33	3,38 + 5,12	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	35 + 50	2,88 + 4,12	7,00 (2,00–7,50)	2100 (380–2890)	3,33	3,38 + 5,12	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	35 + 60	2,58 + 4,42	7,00 (2,00–7,80)	2100 (380–3100)	3,33	3,15 + 5,35	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	42 + 42	3,50 + 3,50	7,00 (2,00–8,00)	2100 (380–3170)	3,33	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	42 + 50	3,20 + 3,80	7,00 (2,00–8,00)	2100 (380–3170)	3,33	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	42 + 60	2,88 + 4,12	7,00 (2,00–8,00)	2100 (380–3170)	3,33	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	50 + 50	3,50 + 3,50	7,00 (2,00–8,00)	2100 (380–3170)	3,33	4,25 + 4,25	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62
	50 + 60	3,18 + 3,82	7,00 (2,00–8,00)	2100 (380–3170)	3,33	4,00 + 4,50	8,50 (2,20–9,50)	2350 (390–3120)	3,62

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
** RAM-70NP4E + RAK-35RPE + RAK-35RPE.

Länge Kältemittelrohrleitungen

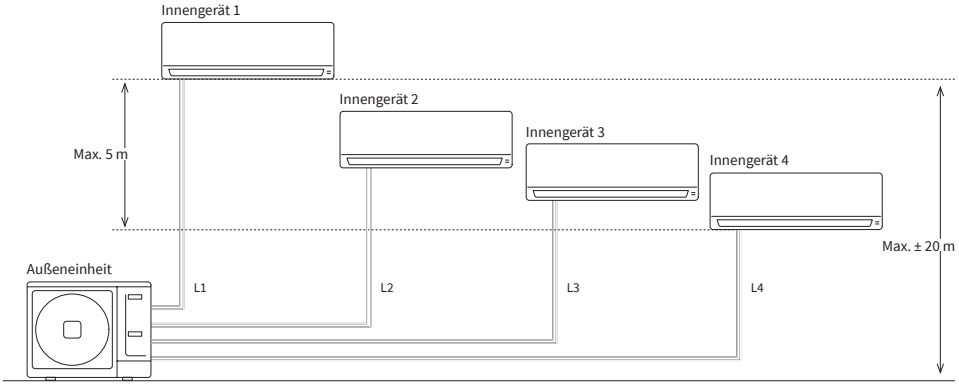
RAM-70NP4E

L1 + L2 + L3 + L4 < 60 m
L1 ; L2 ; L3 ; L4 < 25 m

Die max. Höhendifferenz zwischen zwei Inneneinheiten beträgt 5 m.

Vorgefüllt für 30 m. Für größere Entfernungen als 30 m müssen weitere 20 g/m Kältemittel nachgefüllt werden. Die maximale Höhendifferenz zwischen dem obersten und dem untersten Innengerät: 5 m.

Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an.



Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM - 70NP4E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
3 Geräte	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,20–5,00)	1400 (420–1680)	3,21	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,40–6,50)	1650 (430–1800)	3,64
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,20–5,50)	1480 (240–1880)	3,24	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,40–7,00)	1750 (430–2100)	3,71
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,20–6,00)	1680 (420–2280)	3,27	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,20–9,30)	2010 (430–2200)	3,68
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,20–7,00)	2010 (420–2480)	3,23	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,40–9,50)	2260 (430–2500)	3,67
	15 + 15 + 42	1,46 + 1,46 + 4,08	7,00 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,33	1,62 + 1,62 + 5,26	8,50 (2,40–9,50)	2300 (430–2600)	3,70
	15 + 15 + 50	1,31 + 1,31 + 4,38	7,00 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,33	1,62 + 1,62 + 5,26	8,50 (2,40–9,50)	2300 (430–2600)	3,70
	15 + 15 + 60	1,17 + 1,17 + 4,67	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,53 + 1,38 + 5,59	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,20–5,60)	1550 (420–2280)	3,29	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,20–9,30)	1900 (430–2400)	3,68
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,20–6,30)	1800 (420–2480)	3,22	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,40–9,50)	2150 (430–2600)	3,67
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,20–7,50)	2100 (420–2480)	3,24	1,93 + 2,41 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 18 + 42	1,40 + 1,68 + 3,92	7,00 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,33	1,55 + 1,93 + 5,02	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 18 + 50	1,27 + 1,52 + 4,22	7,00 (2,20–7,50)	2100 (420–2890)	3,33	1,55 + 1,93 + 5,02	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 18 + 60	1,13 + 1,35 + 4,52	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,44 + 1,80 + 5,26	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2,20–7,00)	2020 (420–2480)	3,22	1,93 + 3,28 + 3,28	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 25 + 35	1,40 + 2,33 + 3,27	7,00 (2,20–7,80)	2100 (420–2890)	3,33	1,75 + 2,98 + 3,77	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	15 + 25 + 42	1,28 + 2,13 + 3,59	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,43 + 2,43 + 4,64	8,50 (2,40–9,50)	2310 (430–2600)	3,68
	15 + 25 + 50	1,17 + 1,94 + 3,89	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,43 + 2,43 + 4,64	8,50 (2,40–9,50)	2310 (430–2600)	3,68
	15 + 25 + 60	1,05 + 1,75 + 4,20	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,34 + 2,28 + 4,89	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 35 + 35	1,24 + 2,88 + 2,88	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2890)	3,33	1,60 + 3,45 + 3,45	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 35 + 42	1,14 + 2,66 + 3,20	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,33 + 2,86 + 4,32	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 35 + 50	1,05 + 2,45 + 3,50	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,33 + 2,86 + 4,32	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 35 + 60	0,95 + 2,23 + 3,82	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,25 + 2,69 + 4,56	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 42 + 42	1,06 + 2,97 + 2,97	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,13 + 3,68 + 3,68	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 42 + 50	0,98 + 2,75 + 3,27	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,13 + 3,68 + 3,68	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	15 + 50 + 50	0,91 + 3,04 + 3,04	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,13 + 3,68 + 3,68	8,50 (2,40–9,50)	2260 (430–2600)	3,76
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,20–5,90)	1450 (420–2190)	3,72	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,40–9,50)	2050 (430–2600)	3,66
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,20–6,70)	1720 (420–2480)	3,55	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,67
	18 + 18 + 35	1,77 + 1,77 + 3,45	7,00 (2,20–7,80)	2080 (420–2890)	3,37	2,28 + 2,28 + 3,93	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	18 + 18 + 42	1,62 + 1,62 + 3,77	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2890)	3,37	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 18 + 50	1,47 + 1,47 + 4,07	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2890)	3,37	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 18 + 60	1,35 + 1,35 + 4,40	7,00 (2,20–8,00)	2100 (420–2960)	3,33	1,73 + 1,73 + 5,04	8,50 (2,40–9,50)	2320 (430–2600)	3,66
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,8 (2,20–7,50)	2080 (420–2780)	3,27	2,28 + 3,11 + 3,11	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	18 + 25 + 35	1,62 + 2,24 + 3,14	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2890)	3,37	2,08 + 2,83 + 3,58	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	18 + 25 + 42	1,48 + 2,06 + 3,46	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2770)	3,37	1,71 + 2,33 + 4,46	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 25 + 50	1,35 + 1,88 + 3,76	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2770)	3,37	1,71 + 2,33 + 4,46	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 25 + 60	1,25 + 1,70 + 4,15	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,61 + 2,19 + 4,70	8,50 (2,40–9,50)	2320 (430–2600)	3,66
	18 + 35 + 35	1,43 + 2,78 + 2,78	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,91 + 3,29 + 3,29	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	18 + 35 + 42	1,33 + 2,58 + 3,09	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 35 + 50	1,22 + 2,38 + 3,40	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 42 + 42	1,24 + 2,88 + 2,88	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	18 + 42 + 50	1,15 + 2,67 + 3,18	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 25 + 25	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00 (2,20–7,80)	2080 (420–2890)	3,37	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	25 + 25 + 35	2,06 + 2,06 + 2,88	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,60 + 2,60 + 3,29	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	25 + 25 + 42	1,90 + 1,90 + 3,20	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,17 + 2,17 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 25 + 50	1,75 + 1,75 + 3,50	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,17 + 2,17 + 4,15	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 25 + 60	1,60 + 1,60 + 3,90	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,05 + 2,05 + 4,40	8,50 (2,40–9,50)	2320 (430–2600)	3,66
	25 + 35 + 35	1,84 + 2,58 + 2,58	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,41 + 3,05 + 3,05	8,50 (2,40–9,50)	2290 (430–2600)	3,71
	25 + 35 + 42	1,72 + 2,40 + 2,88	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,04 + 2,57 + 3,89	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	25 + 35 + 50	1,59 + 2,23 + 3,18	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,04 + 2,57 + 3,89	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73
	35 + 35 + 35	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00 (2,20–8,00)	2080 (420–2960)	3,37	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40–9,50)	2280 (430–2600)	3,73

** RAM-70NP4E + RAK-35RPE + RAK-35RPE.

RAM - 70NP4E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
4 Geräte	15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	6,00 (2,20–6,50)	1600 (200–1660)	3,75	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	8,00 (2,60–9,00)	2150 (460–2420)	3,72
	15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	6,30 (2,20–6,70)	1650 (420–2010)	3,82	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	7,00 (2,20–7,50)	1890 (420–2010)	3,70	1,81 + 1,81 + 1,81 + 3,07	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 15 + 35	1,31 + 1,31 + 1,31 + 3,06	7,00 (2,40–7,90)	2100 (450–2650)	3,33	1,65 + 1,65 + 1,65 + 3,55	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 15 + 42	1,21 + 1,21 + 1,21 + 3,38	7,00 (2,40–8,50)	2100 (450–2650)	3,33	1,36 + 1,36 + 1,36 + 4,42	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 15+ 50	1,11 + 1,11 + 1,11 + 3,68	7,00 (2,40–8,50)	2100 (450–2650)	3,33	1,36 + 1,36 + 1,36 + 4,42	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 15 + 60	1,00 + 1,00 + 1,00 + 4,00	7,00 (2,40–8,50)	2100 (450–2650)	3,33	1,28 + 1,28 + 1,28 + 4,67	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	6,60 (2,20–7,00)	1850 (420–2010)	3,57	1,89 + 1,89 + 2,36 + 2,36	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 18 + 25	1,44 + 1,44 + 1,73 + 2,40	7,00 (2,40–7,50)	2010 (420–2310)	3,48	1,72 + 1,72 + 2,15 + 2,92	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 18 + 35	1,27 + 1,27 + 1,52 + 2,95	7,00 (2,40–7,70)	2100 (450–2650)	3,33	1,57 + 1,57 + 1,97 + 3,38	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 18 + 42	1,17 + 1,17 + 1,40 + 3,27	7,00 (2,40–7,70)	2100 (450–2650)	3,33	1,31 + 1,31 + 1,63 + 4,25	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 18 + 50	1,07 + 1,07 + 1,29 + 3,57	7,00 (2,40–7,70)	2100 (450–2650)	3,33	1,31 + 1,31 + 1,63 + 4,25	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 18 + 60	0,97 + 0,97 + 1,17 + 3,89	7,00 (2,40–7,70)	2100 (450–3020)	3,33	1,23 + 1,23 + 1,54 + 4,50	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 15 + 25 + 25	1,31 + 1,31 + 2,19 + 2,19	7,00 (2,40–7,90)	2100 (450–2650)	3,33	1,57 + 1,57 + 2,68 + 2,68	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 25 + 35	1,17 + 1,17 + 1,94 + 2,72	7,00 (2,40–7,90)	2100 (450–2650)	3,33	1,45 + 1,45 + 2,47 + 3,12	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 25 + 42	1,08 + 1,08 + 1,80 + 3,03	7,00 (2,40–8,50)	2100 (450–2650)	3,33	1,22 + 1,22 + 2,08 + 3,97	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 15 + 25 + 50	1,00 + 1,00 + 1,67 + 3,33	7,00 (2,40–8,50)	2100 (450–2650)	3,33	1,22 + 1,22 + 2,08 + 3,97	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 15 + 25 + 60	0,91 + 0,91 + 1,52 + 3,65	7,00 (2,40–8,80)	2100 (450–3020)	3,33	1,16 + 1,16 + 1,97 + 4,22	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 15 + 35 + 35	1,05 + 1,05 + 2,45 + 2,45	7,00 (2,40–8,50)	2100 (450–2650)	3,33	1,35 + 1,35 + 2,90 + 2,90	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 15 + 35 + 42	0,98 + 0,98 + 2,29 + 2,75	7,00 (2,40–8,80)	2100 (450–3020)	3,33	1,15 + 1,15 + 2,47 + 3,73	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 15 + 35 + 50	0,91 + 0,91 + 2,13 + 3,04	7,00 (2,40–8,80)	2100 (450–3020)	3,33	1,15 + 1,15 + 2,47 + 3,73	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,90 (2,40–7,50)	2010 (420–2310)	3,43	1,79 + 2,24 + 2,24 + 2,24	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 18 + 18 + 25	1,38 + 1,66 + 1,66 + 2,30	7,00 (2,40–7,90)	2100 (450–2650)	3,33	1,63 + 2,04 + 2,04 + 2,78	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 18 + 18 + 35	1,22 + 1,47 + 1,47 + 2,85	7,00 (2,40–7,90)	2100 (450–2650)	3,33	1,50 + 1,88 + 1,88 + 3,23	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 18 + 18 + 42	1,13 + 1,35 + 1,35 + 3,16	7,00 (2,40–8,80)	2100 (450–2650)	3,33	1,26 + 1,57 + 1,57 + 4,09	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 18 + 18 + 50	1,04 + 1,25 + 1,25 + 3,47	7,00 (2,40–8,80)	2100 (450–2650)	3,33	1,26 + 1,57 + 1,57 + 4,09	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 18 + 18 + 60	0,95 + 1,14 + 1,14 + 3,78	7,00 (2,40–8,80)	2110 (450–3020)	3,32	1,19 + 1,49 + 1,49 + 4,34	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 18 + 25 + 25	1,27 + 1,52 + 2,11 + 2,11	7,00 (2,40–7,90)	2110 (450–2650)	3,32	1,50 + 1,88 + 2,56 + 2,56	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 18 + 25 + 35	1,13 + 1,35 + 1,88 + 2,63	7,00 (2,40–7,90)	2110 (450–2650)	3,32	1,39 + 1,74 + 2,37 + 3,00	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 18 + 25 + 42	1,05 + 1,26 + 1,75 + 2,94	7,00 (2,40–8,80)	2110 (450–3020)	3,32	1,18 + 1,48 + 2,01 + 3,84	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 18 + 25 + 50	0,97 + 1,17 + 1,62 + 3,24	7,00 (2,40–8,80)	2110 (450–3020)	3,32	1,18 + 1,48 + 2,01 + 3,84	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	15 + 18 + 35 + 35	1,02 + 1,22 + 2,38 + 2,38	7,00 (2,40–7,90)	2110 (450–3020)	3,32	1,30 + 1,62 + 2,79 + 2,79	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 25 + 25 + 25	1,17 + 1,94 + 1,94 + 1,94	7,00 (2,40–7,90)	2110 (450–2650)	3,32	1,39 + 2,37 + 2,37 + 2,37	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 25 + 25 + 35	1,05 + 1,75 + 1,75 + 2,45	7,00 (2,40–8,80)	2110 (450–2650)	3,32	1,30 + 2,21 + 2,21 + 2,79	8,50 (2,60–9,50)	2200 (480–2580)	3,86
	15 + 25 + 35 + 35	0,95 + 1,59 + 2,23 + 2,23	7,00 (2,40–8,80)	2110 (450–3020)	3,32	1,21 + 2,06 + 2,61 + 2,61	8,50 (2,60–9,50)	2180 (460–2520)	3,90
	18 + 18 + 18 + 18	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75	7,00 (2,40–7,90)	2110 (450–2870)	3,32	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,60–9,50)	2120 (480–2580)	4,01
	18 + 18 + 18 + 25	1,59 + 1,59 + 1,59 + 2,22	7,00 (2,40–7,90)	2110 (450–3020)	3,32	1,95 + 1,95 + 1,95 + 2,65	8,50 (2,60–9,50)	2120 (480–2580)	4,01
	18 + 18 + 18 + 35	1,42 + 1,42 + 1,42 + 2,75	7,00 (2,40–8,50)	2110 (450–3090)	3,32	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,10	8,50 (2,60–9,50)	2120 (460–2520)	4,01
	18 + 18 + 18 + 42	1,31 + 1,31 + 1,31 + 3,06	7,00 (2,40–8,80)	2110 (450–3200)	3,32	1,52 + 1,52 + 1,52 + 3,95	8,50 (2,60–9,50)	2110 (460–2520)	4,03
	18 + 18 + 18 + 50	1,21 + 1,21 + 1,21 + 3,37	7,00 (2,40–8,80)	2110 (450–3200)	3,32	1,52 + 1,52 + 1,52 + 3,95	8,50 (2,60–9,50)	2110 (460–2520)	4,03
	18 + 18 + 25 + 25	1,47 + 1,47 + 2,03 + 2,03	7,00 (2,40–8,50)	2110 (450–3090)	3,32	1,80 + 1,80 + 2,45 + 2,45	8,50 (2,60–9,50)	2120 (460–2520)	4,01
	18 + 18 + 25 + 35	1,31 + 1,31 + 1,82 + 2,55	7,00 (2,40–8,50)	2100 (450–3090)	3,33	1,67 + 1,67 + 2,28 + 2,88	8,50 (2,60–9,50)	2120 (460–2520)	4,01
	18 + 18 + 35 + 35	1,19 + 1,19 + 2,31 + 2,31	7,00 (2,40–8,80)	2100 (450–3200)	3,33	1,56 + 1,56 + 2,69 + 2,69	8,50 (2,60–9,50)	2110 (460–2520)	4,03
	18 + 25 + 25 + 25	1,35 + 1,88 + 1,88 + 1,88	7,00 (2,40–8,50)	2100 (450–3090)	3,33	1,67 + 2,28 + 2,28 + 2,28	8,50 (2,60–9,50)	2120 (460–2520)	4,01
	18 + 25 + 25 + 35	1,22 + 1,70 + 1,70 + 2,38	7,00 (2,40–8,80)	2100 (450–3200)	3,33	1,56 + 2,13 + 2,13 + 2,69	8,50 (2,60–9,50)	2110 (460–2520)	4,03
	18 + 25 + 25 + 42	1,15 + 1,59 + 1,59 + 2,67	7,00 (2,40–8,80)	2100 (450–3200)	3,33	1,56 + 2,13 + 2,13 + 2,69	8,50 (2,60–9,50)	2110 (460–2520)	4,03
	25 + 25 + 25 + 25	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75	7,00 (2,40–8,80)	2100 (450–3200)	3,33	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,60–9,50)	2110 (460–2520)	4,03
	25 + 25 + 25 + 35	1,59 + 1,59 + 1,59 + 2,23	7,00 (2,40–8,80)	2100 (450–3200)	3,33	1,99 + 1,99 + 1,99 + 2,52	8,50 (2,60–9,50)	2110 (460–2520)	4,03

** RAM-70NP4E + RAK-35RPE + RAK-35RPE.

Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM - 90NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–1,60)	420 (320–480)	3,57	2,00	2,00 (1,50–2,20)	620 (360–850)	3,23
	18	2,00	1,80 (1,70–2,00)	500 (320–610)	3,60	2,50	2,50 (2,00–3,00)	780 (360–920)	3,21
	25	2,50	2,50 (1,70–2,80)	700 (320–860)	3,57	3,40	3,40 (2,00–4,00)	1140 (360–1340)	2,98
	35	3,50	3,50 (1,70–3,90)	1040 (320–1270)	3,37	4,30	4,30 (2,00–5,20)	1420 (360–1720)	3,03
	42	4,20	4,20 (1,70–4,20)	1250 (320–1270)	3,36	5,20	4,30 (2,00–6,50)	1420 (360–1720)	3,66
	50	5,00	5,00 (1,70–5,50)	1540 (320–1860)	3,25	6,50	6,50 (2,00–7,30)	2300 (360–2580)	2,83
	60	6,00	6,00 (1,70–6,60)	1630 (320–1860)	3,68	7,50	7,50 (2,00–8,20)	2300 (360–2950)	3,26
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2,40–3,50)	850 (500–1020)	3,53	2,00 + 2,00	4,00 (2,70–4,50)	950 (500–1140)	4,21
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2,40–3,80)	950 (500–1140)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,70–5,00)	1180 (500–1416)	3,81
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2,40–4,50)	1250 (500–1500)	3,20	2,00 + 3,40	5,40 (2,70–5,90)	1320 (500–1584)	4,09
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (2,40–5,50)	1550 (500–1860)	3,23	2,00 + 4,30	6,30 (2,70–6,80)	1550 (500–1860)	4,06
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70 (2,40–7,00)	1600 (500–1860)	3,56	2,00 + 5,20	7,20 (2,70–8,0)	1850 (500–2560)	3,89
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (2,40–7,00)	2100 (500–2520)	3,10	2,00 + 6,50	8,50 (2,70–9,00)	2300 (500–2760)	3,70
	15 + 60	1,50 + 6,00	7,50 (2,40–7,00)	2100 (500–2520)	3,57	2,00 + 7,50	9,50 (2,70–10,0)	2300 (500–2760)	4,13
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40–4,00)	970 (500–860)	3,71	2,50 + 2,50	5,00 (2,70–6,90)	1240 (500–1710)	4,03
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,40–4,70)	1000 (500–1190)	4,30	2,50 + 3,40	5,90 (2,70–7,70)	1530 (500–1990)	3,86
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,40–5,80)	1590 (500–1900)	3,33	2,50 + 4,30	6,80 (2,70–8,50)	1870 (500–2320)	3,64
	18 + 42	1,80 + 4,20	6,00 (2,40–5,80)	1850 (500–1900)	3,24	2,50 + 5,20	7,70 (2,70–10,00)	2200 (500–2880)	3,50
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2,40–7,50)	2370 (450–2970)	2,87	2,50 + 6,50	9,00 (2,70–10,00)	2470 (500–2880)	3,64
	18 + 60	1,80 + 6,00	7,80 (2,40–8,50)	2370 (450–3120)	3,29	2,50 + 7,50	10,00 (2,70–10,00)	2470 (500–2880)	4,05
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,40–5,50)	1370 (500–1640)	3,65	3,40 + 3,40	6,80 (2,70–8,50)	1920 (500–2250)	3,54
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,40–6,60)	2000 (500–2400)	3,00	3,40 + 4,30	7,70 (2,70–9,20)	2280 (500–2590)	3,38
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70 (2,40–6,60)	2000 (500–3470)	3,35	3,40 + 5,20	8,60 (2,70–9,20)	2400 (500–3110)	3,58
	25 + 50	2,50 + 5,00	7,50 (2,40–7,00)	2580 (500–3470)	2,91	3,40 + 6,50	9,90 (2,70–10,50)	2720 (500–3110)	3,64
	25 + 60	2,50 + 6,00	8,50 (2,40–8,80)	2580 (500–3470)	3,29	3,12 + 6,88	10,00 (2,70–11,00)	2720 (500–3110)	3,68
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,40–7,70)	2490 (450–2990)	2,81	4,30 + 4,30	8,60 (2,70–10,00)	2460 (500–2860)	3,50
	35 + 42	3,50 + 4,20	7,70 (2,40–7,70)	2490 (500–2990)	3,09	4,30 + 5,20	9,50 (2,70–11,00)	2680 (500–3320)	3,54
	35 + 50	3,50 + 5,00	8,50 (2,40–8,80)	2900 (500–3270)	2,93	3,98 + 6,02	10,00 (2,70–11,00)	2940 (500–3320)	3,40
	35 + 60	3,13 + 5,37	8,50 (2,40–9,10)	2900 (500–3270)	2,93	3,64 + 6,36	10,00 (2,70–11,40)	2940 (500–3320)	3,40
	42 + 42	4,20 + 4,20	8,40 (2,40–8,80)	2490 (450–3270)	3,37	4,30 + 4,30	8,60 (2,70–11,00)	2460 (500–3200)	3,50
	42 + 50	3,88 + 4,62	8,50 (2,40–8,80)	2900 (450–3270)	2,93	4,30 + 5,20	9,50 (2,70–11,00)	2940 (500–3200)	3,23
	42 + 60	3,50 + 5,00	8,50 (2,40–9,10)	2900 (450–3420)	2,93	3,98 + 6,02	10,00 (2,70–11,40)	2940 (500–3200)	3,40
	50 + 50	4,25 + 4,25	8,50 (2,40–9,20)	2900 (450–3460)	2,93	5,00 + 5,00	10,00 (2,70–11,40)	2940 (500–3200)	3,40
	50 + 60	3,86 + 4,64	8,50 (2,40–9,60)	2900 (450–3570)	2,93	4,44 + 5,56	10,00 (2,70–11,60)	2940 (500–3200)	3,40
	60 + 60	4,25 + 4,25	8,50 (2,40–9,90)	2900 (450–3870)	2,93	5,00 + 5,00	10,00 (2,70–12,10)	2940 (500–3200)	3,40

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

Länge Kältemittelrohrleitungen

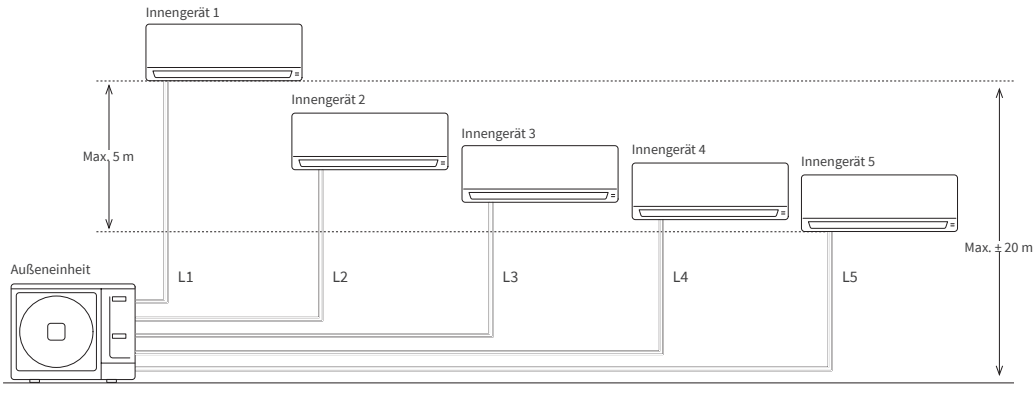
RAM-90NP5E

L1 + L2 + L3 + L4 + L5 = Maximum 75 m;
L1 < 25 m; L2 < 25 m;
L3 < 25 m; L4 < 25 m; L5 < 25 m

Die max. Höhendifferenz zwischen zwei Inneneinheiten beträgt 5 m.

Vorgefüllt für 30 m. Für größere Entfernungen als 30 m müssen weitere 15 g/m Kältemittel nachgefüllt werden.

Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an.
Anschluss 3 ist für die Innengeräte 18, 25 oder 35 vorgesehen, anderenfalls ist ein Adapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 erforderlich.



RAM - 90NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
3 Geräte	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,70–5,00)	1250 (510–1500)	3,60	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,90–6,50)	1540 (520–1848)	3,90
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,70–5,30)	1350 (510–1620)	3,56	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,90–7,00)	1800 (520–2160)	3,61
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,70–6,00)	1490 (510–1788)	3,69	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,90–7,90)	2010 (520–2412)	3,68
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,70–7,00)	2100 (510–2678)	3,10	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,90–8,80)	2420 (520–2904)	3,43
	15 + 15 + 42	1,50 + 1,50 + 4,20	7,20 (2,70–8,50)	2150 (510–2676)	3,35	2,00 + 2,00 + 5,20	9,20 (2,90–11,00)	2180 (520–1848)	4,22
	15 + 15 + 50	1,50 + 1,50 + 5,00	8,00 (2,70–8,50)	2230 (510–2676)	3,59	1,90 + 1,90 + 6,19	10,00 (2,90–11,00)	2730 (520–1848)	3,66
	15 + 15 + 60	1,42 + 1,42 + 5,67	8,50 (2,70–8,50)	2230 (510–2676)	3,81	1,74 + 1,74 + 6,52	10,00 (2,90–11,50)	2730 (520–1848)	3,66
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,70–5,60)	1350 (510–1620)	3,78	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,90–7,50)	1880 (520–2280)	3,72
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,70–6,30)	1350 (510–1620)	4,30	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,90–8,40)	2130 (520–2616)	3,71
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,70–7,30)	1850 (510–2844)	3,68	2,00 + 2,50 + 4,30	8,80 (2,90–9,30)	2350 (520–1848)	3,74
	15 + 18 + 42	1,50 + 1,80 + 4,20	7,50 (2,40–7,00)	1950 (510–2844)	3,85	2,00 + 2,50 + 5,20	9,70 (2,90–11,00)	2350 (520–3360)	4,13
	15 + 18 + 50	1,50 + 1,80 + 5,00	8,30 (2,70–8,80)	2230 (510–2844)	3,72	1,82 + 2,27 + 5,91	10,00 (2,90–11,50)	2850 (520–3360)	3,51
	15 + 18 + 60	1,37 + 1,65 + 5,48	8,50 (2,70–8,80)	2230 (510–2844)	3,81	1,67 + 2,08 + 6,25	10,00 (2,90–11,50)	2850 (520–3360)	3,51
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2,70–7,00)	1800 (510–2520)	3,61	2,00 + 3,40 + 3,40	8,80 (2,90–9,30)	2350 (520–1848)	3,74
	15 + 25 + 35	1,50 + 2,50 + 3,50	7,50 (2,40–7,00)	2100 (510–3096)	3,57	2,00 + 3,40 + 4,30	9,70 (2,90–10,20)	2620 (520–1848)	3,70
	15 + 25 + 42	1,50 + 2,50 + 4,20	8,20 (2,70–9,50)	2200 (510–3360)	3,73	1,89 + 3,21 + 4,91	10,00 (2,70–11,00)	2620 (520–1848)	3,82
	15 + 25 + 50	1,42 + 2,36 + 4,72	8,50 (2,70–9,50)	2680 (510–3360)	3,17	1,68 + 2,86 + 5,46	10,00 (2,70–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 25 + 60	1,28 + 2,13 + 5,10	8,50 (2,70–9,50)	2680 (510–3360)	3,17	1,55 + 2,64 + 5,81	10,00 (2,70–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 35 + 35	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50 (2,70–9,00)	2560 (510–3360)	3,32	1,89 + 4,06 + 4,06	10,00 (2,90–11,10)	2990 (520–3360)	3,34
	15 + 35 + 42	1,39 + 3,23 + 3,88	8,50 (2,70–9,50)	2560 (510–3216)	3,32	1,74 + 3,74 + 4,52	10,00 (2,90–11,10)	2990 (520–3360)	3,34
	15 + 35 + 50	1,28 + 2,98 + 4,25	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,56 + 3,36 + 5,08	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 35 + 60	1,16 + 2,70 + 4,64	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,45 + 3,12 + 5,43	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 42 + 42	1,29 + 3,61 + 3,61	8,50 (2,70–9,50)	2560 (510–3216)	3,32	1,61 + 4,19 + 4,19	10,00 (2,90–11,10)	2990 (520–3360)	3,34
	15 + 42 + 50	1,19 + 3,34 + 3,97	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,46 + 3,80 + 4,74	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 42 + 60	1,09 + 3,05 + 4,36	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,36 + 3,54 + 5,10	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 50 + 50	1,11 + 3,70 + 3,70	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,33 + 4,33 + 4,33	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 50 + 60	1,02 + 3,40 + 4,08	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3216)	3,10	1,25 + 4,06 + 4,69	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	15 + 60 + 60	0,94 + 3,78 + 3,78	8,50 (2,70–9,50)	2740 (510–3288)	3,10	1,18 + 4,41 + 4,41	10,00 (2,90–11,50)	2890 (520–3360)	3,46
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,70–5,90)	1480 (510–1780)	3,65	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,90–9,10)	2020 (520–2440)	3,71
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,70–6,70)	1780 (510–2150)	3,43	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,90–9,50)	2210 (520–2620)	3,80
	18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10 (2,70–7,80)	1910 (510–2310)	3,72	2,50 + 2,50 + 4,29	9,30 (2,90–10,20)	2370 (520–2740)	3,92
	18 + 18 + 42	1,80 + 1,80 + 4,20	7,80 (2,70–7,80)	1910 (510–3260)	4,08	2,45 + 2,45 + 5,09	10,00 (2,90–10,20)	2370 (520–3060)	4,22
	18 + 18 + 50	1,78 + 1,78 + 4,94	8,50 (2,70–9,50)	2650 (510–3260)	3,21	2,17 + 2,17 + 5,64	10,00 (2,90–11,30)	2730 (520–3060)	3,66
	18 + 18 + 60	1,59 + 1,59 + 5,31	8,50 (2,70–9,90)	2650 (510–3270)	3,21	2,00 + 2,00 + 5,99	10,00 (2,90–11,60)	2730 (520–3060)	3,66
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,70–7,50)	1860 (510–2260)	3,66	2,49 + 3,41 + 3,41	9,30 (2,90–10,00)	2370 (520–2760)	3,92
	18 + 25 + 35	1,80 + 2,50 + 3,50	7,80 (2,7–8,6)	2190 (510–2660)	3,56	2,45 + 3,33 + 4,22	10,00 (2,90–10,70)	2530 (520–2880)	3,95
	18 + 25 + 42	1,80 + 2,50 + 4,20	8,50 (2,7–8,6)	2190 (510–3270)	3,88	2,25 + 3,06 + 4,68	10,00 (2,90–11,00)	2530 (520–3220)	3,95
	18 + 25 + 50	1,66 + 2,26 + 4,58	8,50 (2,70–9,90)	2550 (510–3270)	3,33	2,02 + 2,74 + 5,24	10,00 (2,90–11,60)	2890 (520–3220)	3,46
	18 + 25 + 60	1,50 + 2,04 + 4,96	8,50 (2,70–9,90)	2550 (510–3320)	3,33	1,87 + 2,54 + 5,60	10,00 (2,90–11,60)	2890 (520–3220)	3,46
	18 + 35 + 35	1,74 + 3,38 + 3,38	8,50 (2,70–9,70)	2600 (510–3260)	3,27	2,25 + 3,87 + 3,87	10,00 (2,90–11,60)	2750 (520–3060)	3,64
	18 + 35 + 42	1,61 + 3,13 + 3,76	8,50 (2,70–9,70)	2600 (510–3320)	3,27	2,08 + 3,58 + 4,33	10,00 (2,90–11,60)	2750 (520–3330)	3,64
	18 + 35 + 50	1,47 + 2,88 + 4,16	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	1,88 + 3,23 + 4,90	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 35 + 60	1,33 + 2,62 + 4,54	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	1,75 + 3,01 + 5,25	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 42 + 42	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3320)	3,27	2,25 + 3,87 + 3,87	10,00 (2,90–11,60)	2750 (520–3330)	3,64
	18 + 42 + 50	1,37 + 3,24 + 3,89	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	2,08 + 3,58 + 4,34	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 42 + 60	1,26 + 2,97 + 4,28	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	1,88 + 3,23 + 4,90	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 50 + 50	1,31 + 3,60 + 3,60	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	1,52 + 3,94 + 4,55	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 50 + 60	1,21 + 3,32 + 3,98	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3280)	3,28	1,94 + 4,03 + 4,03	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	18 + 60 + 60	1,12 + 3,70 + 3,70	8,50 (2,70–9,90)	2590 (510–3320)	3,28	1,76 + 3,66 + 4,58	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 25 + 25	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,40–7,00)	2120 (510–2580)	3,54	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,90–10,40)	2540 (520–2920)	3,94
	25 + 25 + 35	2,50 + 2,50 + 3,50	8,50 (2,70–9,4)	2560 (510–3110)	3,32	3,06 + 3,06 + 3,87	10,00 (2,90–11,20)	2730 (520–3070)	3,66
	25 + 25 + 42	2,31 + 2,31 + 3,88	8,50 (2,70–9,4)	2560 (510–3360)	3,32	2,83 + 2,83 + 4,33	10,00 (2,90–11,60)	2730 (520–3330)	3,66
	25 + 25 + 50	2,13 + 2,13 + 4,25	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,56 + 2,56 + 4,89	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 25 + 60	1,93 + 1,93 + 4,64	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,38 + 2,38 + 5,24	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 35 + 35	2,23 + 3,13 + 3,13	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3330)	3,27	2,83 + 3,58 + 3,58	10,00 (2,90–11,60)	2890 (520–3220)	3,46
	25 + 35 + 42	2,07 + 2,92 + 3,50	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3350)	3,27	2,64 + 3,33 + 4,03	10,00 (2,90–11,60)	2890 (520–3330)	3,46
	25 + 35 + 50	1,93 + 2,69 + 3,87	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3350)	3,24	2,39 + 3,02 + 4,59	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34

** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM - 90NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
3 Geräte	25 + 35 + 60	1,77 + 2,47 + 4,26	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3350)	3,24	2,24 + 2,82 + 4,94	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 42 + 42	1,94 + 3,28 + 3,28	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3360)	3,27	2,83 + 3,58 + 3,58	10,00 (2,90–11,70)	2890 (520–3330)	3,46
	25 + 42 + 50	1,82 + 3,04 + 3,64	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,64 + 3,32 + 4,04	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 42 + 60	1,67 + 2,80 + 4,03	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,39 + 3,02 + 4,59	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 50 + 50	1,70 + 3,40 + 3,40	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	1,95 + 3,74 + 4,31	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 50 + 60	1,57 + 3,15 + 3,78	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,46 + 3,77 + 3,77	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	25 + 60 + 60	1,47 + 3,52 + 3,52	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3350)	3,24	2,25 + 3,44 + 4,30	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 35 + 35	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3320)	3,27	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,90–11,60)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 35 + 42	2,66 + 2,66 + 3,19	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3360)	3,27	3,12 + 3,12 + 3,77	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 35 + 50	2,50 + 2,50 + 3,49	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,85 + 2,87 + 4,25	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 35 + 60	2,31 + 2,31 + 3,87	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,67 + 2,69 + 4,61	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 42 + 42	2,50 + 3,00 + 3,00	8,50 (2,70–9,90)	2600 (510–3360)	3,27	2,93 + 3,54 + 3,54	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 42 + 50	2,36 + 2,83 + 3,30	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,69 + 3,27 + 4,01	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 42 + 60	2,19 + 2,63 + 3,67	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,53 + 3,08 + 4,36	10,00 (2,90–11,70)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 50 + 50	2,17 + 3,17 + 3,17	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3360)	3,24	2,49 + 3,78 + 3,78	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 50 + 60	2,02 + 2,95 + 3,54	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	2,35 + 3,57 + 4,12	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3330)	3,34
	35 + 60 + 60	1,89 + 3,31 + 3,31	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	2,23 + 3,91 + 3,91	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3330)	3,34
	42 + 42 + 42	2,80 + 2,85 + 2,85	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	3,33 + 3,35 + 3,35	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3180)	3,34
	42 + 42 + 50	2,63 + 2,68 + 3,19	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	3,08 + 3,10 + 3,87	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3180)	3,34
	42 + 42 + 60	2,45 + 2,50 + 3,56	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	2,91 + 2,93 + 4,21	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3180)	3,34
	42 + 50 + 50	2,48 + 3,01 + 3,01	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	2,91 + 2,93 + 4,21	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3180)	3,34
	42 + 50 + 60	2,32 + 2,82 + 3,38	8,50 (2,70–9,90)	2620 (510–3450)	3,24	2,91 + 2,93 + 4,21	10,00 (2,90–12,10)	2990 (520–3180)	3,34
	50 + 50 + 50	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,70–9,90)	2690 (510–3450)	3,16	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,90–12,10)	2890 (520–3180)	3,46
4 Geräte	15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	6,00 (2,90–6,50)	1580 (550–1620)	3,80	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	8,00 (3,00–8,50)	2000 (540–2652)	4,00
	15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	6,30 (2,90–6,50)	1630 (550–1776)	3,87	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	8,50 (3,00–9,00)	2200 (540–2760)	3,86
	15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	7,00 (2,90–7,50)	1780 (550–2136)	3,93	2,00 + 2,00 + 2,00 + 3,40	9,40 (3,00–9,90)	2390 (540–3036)	3,93
	15 + 15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 1,50 + 3,50	8,00 (2,90–8,50)	2500 (550–3180)	3,20	1,94 + 1,94 + 1,94 + 4,17	10,00 (3,00–10,80)	2550 (540–3468)	3,92
	15 + 15 + 15 + 42	1,47 + 1,47 + 1,47 + 4,10	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3180)	3,27	1,79 + 1,79 + 1,79 + 4,64	10,00 (3,00–11,50)	2550 (540–3360)	3,92
	15 + 15 + 15 + 50	1,34 + 1,34 + 1,34 + 4,47	8,50 (2,90–8,50)	2650 (550–3180)	3,21	1,60 + 1,60 + 1,60 + 5,20	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 15 + 60	1,21 + 1,21 + 1,21 + 4,86	8,50 (2,90–8,50)	2650 (550–3180)	3,21	1,48 + 1,48 + 1,48 + 5,56	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	6,60 (2,90–7,10)	1750 (550–2100)	3,77	2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	9,00 (3,00–9,50)	2380 (540–3048)	3,78
	15 + 15 + 18 + 25	1,50 + 1,50 + 1,80 + 2,50	7,30 (2,90–7,80)	1850 (550–2220)	3,95	2,00 + 2,00 + 2,50 + 3,40	9,90 (3,00–10,40)	2530 (540–3144)	3,91
	15 + 15 + 18 + 35	1,50 + 1,50 + 1,80 + 3,50	8,30 (2,90–8,80)	2180 (550–2616)	3,81	1,85 + 1,85 + 2,31 + 3,98	10,00 (3,00–11,30)	2480 (540–3468)	4,03
	15 + 15 + 18 + 42	1,42 + 1,42 + 1,70 + 3,97	8,50 (2,90–8,50)	2350 (550–3120)	3,62	1,71 + 1,71 + 2,14 + 4,44	10,00 (3,00–11,30)	2480 (540–3360)	4,03
	15 + 15 + 18 + 50	1,30 + 1,30 + 1,56 + 4,34	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,54 + 1,54 + 1,92 + 5,00	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 18 + 60	1,18 + 1,18 + 1,42 + 4,72	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,43 + 1,43 + 1,79 + 5,36	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50 + 2,50	8,00 (2,90–8,50)	2150 (550–2580)	3,72	1,85 + 1,85 + 3,15 + 3,15	10,00 (3,00–11,30)	2480 (540–3420)	4,03
	15 + 15 + 25 + 35	1,42 + 1,42 + 2,36 + 3,31	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,71 + 1,71 + 2,91 + 3,68	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 25 + 42	1,31 + 1,31 + 2,19 + 3,68	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,59 + 1,59 + 2,70 + 4,13	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 25 + 50	1,21 + 1,21 + 2,02 + 4,05	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,44 + 1,44 + 2,45 + 4,68	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 25 + 60	1,11 + 1,11 + 1,85 + 4,43	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,34 + 1,34 + 2,28 + 5,03	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 35 + 35	1,28 + 1,28 + 2,98 + 2,98	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,59 + 1,59 + 3,41 + 3,41	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3480)	3,46
	15 + 15 + 35 + 42	1,19 + 1,19 + 2,78 + 3,34	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,48 + 1,48 + 3,19 + 3,85	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 35 + 50	1,11 + 1,11 + 2,59 + 3,70	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,35 + 1,35 + 2,91 + 4,39	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 35 + 60	1,02 + 1,02 + 2,38 + 4,08	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,27 + 1,27 + 2,72 + 4,75	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 42 + 42	1,12 + 1,12 + 3,13 + 3,13	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,59 + 1,59 + 3,41 + 3,41	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 42 + 50	1,05 + 1,05 + 2,93 + 3,48	8,50 (2,90–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,48 + 1,48 + 3,19 + 3,85	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 42 + 60	0,97 + 0,97 + 2,70 + 3,86	8,50 (2,9–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,35 + 1,35 + 2,91 + 4,39	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 50 + 50	0,98 + 0,98 + 3,27 + 3,27	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,39 + 1,39 + 3,61 + 3,61	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 50 + 60	0,91 + 0,91 + 3,04 + 3,64	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,27 + 1,27 + 3,31 + 4,14	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 15 + 60 + 60	0,85 + 0,85 + 3,40 + 3,40	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3210)	3,27	1,27 + 1,27 + 3,31 + 4,14	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,90 (2,50–7,40)	2140 (550–2244)	3,22	2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,50 (3,00–10,0)	2750 (540–3144)	3,45
	15 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,60 (2,50–8,10)	2140 (550–2568)	3,55	1,92 + 2,40 + 2,40 + 3,27	10,00 (3,00–10,90)	2750 (540–3468)	3,64
	15 + 18 + 18 + 35	1,48 + 1,78 + 1,78 + 3,46	8,50 (2,50–8,50)	2140 (550–3060)	3,97	1,77 + 2,21 + 2,21 + 3,81	10,00 (3,00–11,50)	2750 (540–3360)	3,64

** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

RAM - 90NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
4 Geräte	15 + 18 + 18 + 42	1,37 + 1,65 + 1,65 + 3,84	8,50 (2,50–8,50)	2550 (550–3120)	3,33	1,64 + 2,05 + 2,05 + 4,26	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 18 + 50	1,26 + 1,51 + 1,51 + 4,21	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,48 + 1,85 + 1,85 + 4,81	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 18 + 60	1,15 + 1,38 + 1,38 + 4,59	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,38 + 1,72 + 1,72 + 5,17	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,30 (2,50–8,3)	2740 (550–3288)	3,03	1,77 + 2,21 + 3,01 + 3,01	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 35	1,37 + 1,65 + 2,28 + 3,20	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,64 + 2,05 + 2,79 + 3,52	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 42	1,28 + 1,53 + 2,13 + 3,57	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,53 + 1,91 + 2,60 + 3,97	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 50	1,18 + 1,42 + 1,97 + 3,94	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,39 + 1,74 + 2,36 + 4,51	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 60	1,08 + 1,30 + 1,80 + 4,32	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,30 + 1,62 + 2,21 + 4,87	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 35 + 35	1,24 + 1,49 + 2,89 + 2,89	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,53 + 1,91 + 3,28 + 3,28	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 35 + 42	1,16 + 1,39 + 2,70 + 3,25	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,43 + 1,79 + 3,07 + 3,71	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 35 + 50	1,08 + 1,30 + 2,52 + 3,60	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,31 + 1,63 + 2,81 + 4,25	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 35 + 60	1,00 + 1,20 + 2,32 + 3,98	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,23 + 1,53 + 2,64 + 4,60	10,00 (3,00–11,30)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 18 + 42 + 42	1,09 + 1,31 + 3,05 + 3,05	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,53 + 1,91 + 3,28 + 3,28	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 18 + 42 + 50	1,02 + 1,22 + 2,86 + 3,40	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,43 + 1,79 + 3,07 + 3,71	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 18 + 42 + 60	0,94 + 1,13 + 2,64 + 3,78	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,31 + 1,63 + 2,81 + 4,25	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 18 + 50 + 50	0,96 + 1,15 + 3,20 + 3,20	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,34 + 1,68 + 3,49 + 3,49	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 18 + 50 + 60	0,89 + 1,07 + 2,97 + 3,57	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,23 + 1,54 + 3,21 + 4,01	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 18 + 60 + 60	0,83 + 1,00 + 3,33 + 3,33	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,14 + 1,43 + 3,71 + 3,71	10,00 (3,00–10,50)	2800 (540–3360)	3,57
	15 + 25 + 25 + 25	1,42 + 2,36 + 2,36 + 2,36	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3132)	3,27	1,64 + 2,79 + 2,79 + 2,79	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 25 + 35	1,28 + 2,13 + 2,13 + 2,98	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,53 + 2,60 + 2,60 + 3,28	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 25 + 42	1,19 + 1,99 + 1,99 + 3,34	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,43 + 2,43 + 2,43 + 3,71	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 25 + 50	1,11 + 1,85 + 1,85 + 3,70	8,50 (noch nachzureichen)	2600 (550–3120)	3,27	1,31 + 2,22 + 2,22 + 4,25	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 25 + 60	1,02 + 1,70 + 1,70 + 4,08	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,23 + 2,09 + 2,09 + 4,60	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 35 + 35	1,16 + 1,93 + 2,70 + 2,70	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,43 + 2,43 + 3,07 + 3,07	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 35 + 42	1,09 + 1,82 + 2,54 + 3,05	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,34 + 2,28 + 2,89 + 3,49	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 35 + 50	1,02 + 1,70 + 2,38 + 3,40	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,23 + 2,10 + 2,65 + 4,01	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 35 + 60	0,94 + 1,57 + 2,20 + 3,78	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,16 + 1,98 + 2,50 + 4,36	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 42 + 42	1,03 + 1,71 + 2,88 + 2,88	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,27 + 2,15 + 3,29 + 3,29	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 42 + 50	0,97 + 1,61 + 2,70 + 3,22	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,17 + 1,99 + 3,04 + 3,80	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 42 + 60	0,90 + 1,50 + 2,51 + 3,59	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,10 + 1,88 + 2,87 + 4,14	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 50 + 50	0,91 + 1,52 + 3,04 + 3,04	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,09 + 1,85 + 3,53 + 3,53	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 25 + 50 + 60	0,85 + 1,42 + 2,83 + 3,40	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,03 + 1,75 + 3,35 + 3,87	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 35 + 35	1,06 + 2,48 + 2,48 + 2,48	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,34 + 2,89 + 2,89 + 2,89	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 35 + 42	1,00 + 2,34 + 2,34 + 2,81	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,27 + 2,72 + 2,72 + 3,29	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 35 + 50	0,94 + 2,20 + 2,20 + 3,15	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,17 + 2,51 + 2,51 + 3,80	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 35 + 60	0,88 + 2,05 + 2,05 + 3,52	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,10 + 2,38 + 2,38 + 4,14	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 42 + 42	0,95 + 2,22 + 2,66 + 2,66	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,20 + 2,57 + 3,11 + 3,11	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 42 + 50	0,90 + 2,10 + 2,51 + 2,99	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,11 + 2,39 + 2,89 + 3,61	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 42 + 60	0,84 + 1,96 + 2,35 + 3,36	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,05 + 2,26 + 2,74 + 3,95	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 35 + 50 + 50	0,85 + 1,98 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,04 + 2,23 + 3,37 + 3,37	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 42 + 42 + 42	0,90 + 2,53 + 2,53 + 2,53	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,14 + 2,95 + 2,95 + 2,95	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	15 + 42 + 42 + 50	0,86 + 2,40 + 2,40 + 2,85	8,50 (2,50–8,50)	2600 (550–3120)	3,27	1,06 + 2,75 + 2,75 + 3,44	10,00 (3,00–11,50)	2890 (540–3360)	3,46
	18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20 (2,90–7,90)	2330 (550–2292)	3,09	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (3,00–10,90)	2400 (540–2720)	4,17
	18 + 18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90 (2,90–8,70)	2380 (550–3120)	3,32	2,29 + 2,29 + 2,29 + 3,12	10,00 (3,00–11,10)	2700 (540–3050)	3,70
	18 + 18 + 18 + 35	1,72 + 1,72 + 1,72 + 3,34	8,50 (2,90–9,80)	2630 (550–3120)	3,23	2,12 + 2,12 + 2,12 + 3,64	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 18 + 42	1,59 + 1,59 + 1,59 + 3,72	8,50 (2,90–9,80)	2640 (550–3260)	3,22	1,97 + 1,97 + 1,97 + 4,09	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 18 + 50	1,46 + 1,46 + 1,46 + 4,11	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,79 + 1,78 + 1,78 + 4,66	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 18 + 60	1,33 + 1,33 + 1,33 + 4,49	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,67 + 1,66 + 1,66 + 5,02	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 25	1,78 + 1,78 + 2,47 + 2,47	8,50 (2,90–9,50)	2690 (550–3040)	3,16	2,12 + 2,12 + 2,88 + 2,88	10,00 (3,00–11,20)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 35	1,59 + 1,59 + 2,21 + 3,10	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,97 + 1,97 + 2,68 + 3,39	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 42	1,49 + 1,49 + 2,06 + 3,47	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,84 + 1,84 + 2,50 + 3,82	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 50	1,37 + 1,37 + 1,90 + 3,88	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,68 + 1,67 + 2,27 + 4,41	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 60	1,25 + 1,25 + 1,75 + 4,26	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,57 + 1,56 + 2,13 + 4,77	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 35 + 35	1,44 + 1,44 + 2,81 + 2,81	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,84 + 1,84 + 3,16 + 3,16	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 35 + 42	1,35 + 1,35 + 2,63 + 3,16	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,72 + 1,72 + 2,97 + 3,59	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 35 + 50	1,27 + 1,27 + 2,46 + 3,49	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,58 + 1,59 + 2,72 + 4,09	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 35 + 60	1,18 + 1,18 + 2,27 + 3,87	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,49 + 1,50 + 2,56 + 4,44	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70

** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM - 90NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
4 Geräte	18 + 18 + 42 + 42	1,28 + 1,28 + 2,98 + 2,98	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3230)	3,56	1,62 + 1,62 + 3,38 + 3,38	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 42 + 50	1,21 + 1,21 + 2,79 + 3,30	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3230)	3,56	1,50 + 1,51 + 3,11 + 3,87	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 42 + 60	1,12 + 1,12 + 2,59 + 3,68	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3230)	3,56	1,41 + 1,42 + 2,94 + 4,22	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 50 + 50	1,14 + 1,14 + 3,12 + 3,12	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,39 + 1,40 + 3,60 + 3,60	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 18 + 50 + 60	1,06 + 1,06 + 2,90 + 3,48	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,32 + 1,33 + 3,41 + 3,94	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 25 + 25	1,68 + 2,28 + 2,28 + 2,28	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,97 + 2,70 + 2,70 + 2,62	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 25 + 35	1,52 + 2,08 + 2,08 + 2,83	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,84 + 2,52 + 2,52 + 3,10	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 25 + 42	1,42 + 1,92 + 1,92 + 3,24	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,72 + 2,33 + 2,33 + 3,58	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 25 + 50	1,33 + 1,79 + 1,79 + 3,59	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,58 + 2,14 + 2,14 + 4,10	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 25 + 60	1,23 + 1,65 + 1,65 + 3,97	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,49 + 2,01 + 2,01 + 4,45	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 35 + 35	1,32 + 1,89 + 2,64 + 2,64	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,72 + 2,35 + 2,98 + 2,98	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 35 + 42	1,25 + 1,78 + 2,49 + 2,99	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,62 + 2,22 + 2,80 + 3,39	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 35 + 50	1,23 + 1,65 + 2,31 + 3,30	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,50 + 2,03 + 2,56 + 3,87	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 35 + 60	1,14 + 1,53 + 2,15 + 3,68	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,41 + 1,91 + 2,42 + 4,22	10,00 (3,00–11,40)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 25 + 42 + 42	1,22 + 1,65 + 2,81 + 2,81	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,53 + 2,07 + 3,19 + 3,19	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 25 + 42 + 50	1,15 + 1,55 + 2,64 + 3,15	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,42 + 1,91 + 2,95 + 3,69	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 25 + 42 + 60	1,08 + 1,45 + 2,46 + 3,52	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,34 + 1,81 + 2,80 + 4,03	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 25 + 50 + 50	1,09 + 1,47 + 2,97 + 2,97	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,32 + 1,78 + 3,44 + 3,44	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 25 + 50 + 60	1,02 + 1,37 + 2,78 + 3,33	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,26 + 1,69 + 3,27 + 3,77	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 35 + 35 + 35	1,21 + 2,43 + 2,43 + 2,43	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,62 + 2,80 + 2,80 + 2,80	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3020)	3,70
	18 + 35 + 35 + 42	1,15 + 2,30 + 2,30 + 2,76	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,53 + 2,65 + 2,65 + 3,20	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3080)	3,70
	18 + 35 + 35 + 50	1,14 + 2,15 + 2,15 + 3,06	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,42 + 2,43 + 2,43 + 3,67	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3080)	3,70
	18 + 35 + 35 + 60	1,06 + 2,00 + 2,00 + 3,43	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,34 + 2,30 + 2,30 + 4,01	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3080)	3,70
	18 + 35 + 42 + 42	1,14 + 2,15 + 2,61 + 2,61	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,45 + 2,48 + 3,02 + 3,02	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 35 + 42 + 50	1,08 + 2,03 + 2,46 + 2,93	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,35 + 2,30 + 2,81 + 3,51	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 35 + 42 + 60	1,01 + 1,90 + 2,30 + 3,29	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,28 + 2,19 + 2,67 + 3,85	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 35 + 50 + 50	1,02 + 1,92 + 2,78 + 2,78	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,26 + 2,15 + 3,28 + 3,28	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 42 + 42 + 42	1,08 + 2,46 + 2,48 + 2,48	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,38 + 2,85 + 2,87 + 2,87	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	18 + 42 + 42 + 50	1,03 + 2,33 + 2,35 + 2,80	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,21 + 2,49 + 3,14 + 3,14	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	25 + 25 + 25 + 25	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (3,00–11,4)	2700 (540–3020)	3,70
	25 + 25 + 25 + 35	1,93 + 1,93 + 1,93 + 2,69	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,34 + 2,34 + 2,34 + 2,96	10,00 (3,00–11,4)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 25 + 42	1,82 + 1,82 + 1,82 + 3,04	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,21 + 2,21 + 2,21 + 3,37	10,00 (3,00–11,4)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 25 + 50	1,70 + 1,70 + 1,70 + 3,40	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,04 + 2,04 + 2,04 + 3,89	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 25 + 60	1,57 + 1,57 + 1,57 + 3,78	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	1,92 + 1,92 + 1,92 + 4,24	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 35 + 35	1,77 + 1,77 + 2,47 + 2,47	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,21 + 2,21 + 2,78 + 2,78	10,00 (3,00–11,4)	2700 (540–3020)	3,70
	25 + 25 + 35 + 42	1,67 + 1,67 + 2,33 + 2,80	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	2,09 + 2,09 + 2,63 + 3,18	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 35 + 50	1,57 + 1,57 + 2,20 + 3,15	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	1,93 + 1,93 + 2,44 + 3,69	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 35 + 60	1,47 + 1,47 + 2,05 + 3,52	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3260)	3,59	1,83 + 1,83 + 2,31 + 4,03	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 25 + 42 + 42	1,59 + 1,59 + 2,65 + 2,65	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,98 + 1,98 + 3,01 + 3,01	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–2890)	3,70
	25 + 25 + 42 + 50	1,50 + 1,50 + 2,51 + 2,99	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,93 + 1,93 + 2,44 + 3,69	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–2890)	3,70
	25 + 25 + 42 + 60	1,40 + 1,40 + 2,35 + 3,36	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,83 + 1,83 + 2,31 + 4,03	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–2890)	3,70
	25 + 25 + 50 + 50	1,42 + 1,42 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,90–9,90)	2370 (550–3230)	3,59	1,72 + 1,72 + 3,28 + 3,28	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	25 + 35 + 35 + 35	1,64 + 2,29 + 2,29 + 2,29	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	2,09 + 2,64 + 2,64 + 2,64	10,00 (3,00–11,60)	2700 (540–3010)	3,70
	25 + 35 + 35 + 42	1,56 + 2,17 + 2,17 + 2,61	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,98 + 2,50 + 2,50 + 3,02	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–2890)	3,70
	25 + 35 + 35 + 50	1,48 + 2,05 + 2,05 + 2,93	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,84 + 2,32 + 2,32 + 3,51	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	25 + 35 + 35 + 60	1,38 + 1,92 + 1,92 + 3,29	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,74 + 2,21 + 2,21 + 3,85	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	25 + 35 + 42 + 42	1,49 + 2,07 + 2,48 + 2,48	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,88 + 2,38 + 2,87 + 2,87	10,00 (3,00–12,10)	2700 (540–2890)	3,70
	25 + 35 + 42 + 50	1,41 + 1,96 + 2,35 + 2,80	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,75 + 2,22 + 2,68 + 3,35	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	25 + 42 + 42 + 42	1,42 + 2,36 + 2,36 + 2,36	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	1,75 + 2,22 + 2,68 + 3,35	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	35 + 35 + 35 + 35	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	35 + 35 + 35 + 42	2,02 + 2,02 + 2,02 + 2,43	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	2,38 + 2,38 + 2,38 + 2,87	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	35 + 35 + 35 + 50	1,92 + 1,92 + 1,92 + 2,74	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	2,22 + 2,22 + 2,22 + 3,35	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80
	35 + 35 + 42 + 42	1,93 + 1,93 + 2,32 + 2,32	8,50 (2,90–9,90)	2390 (550–3260)	3,56	2,22 + 2,22 + 2,22 + 3,35	10,00 (3,00–12,10)	2630 (540–2890)	3,80

** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

RAM - 90NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangsleistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangsleistung (W)	COP
	15 + 15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	7,50 (2,40–7,00)	2200 (550–2800)	3,41	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	10,00 (3,40–10,50)	2350 (610–2820)	4,26
	15 + 15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	7,80 (2,70–8,60)	2280 (550–2800)	3,42	1,90 + 1,90 + 1,90 + 1,90 + 2,38	10,00 (3,40–11,00)	2360 (610–2832)	4,24
	15 + 15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	8,50 (2,90–9,90)	2330 (550–2800)	3,65	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75 + 2,98	10,00 (3,40–11,50)	2400 (610–2880)	4,17
	15 + 15 + 15 + 15 + 35	1,34 + 1,34 + 1,34 + 1,34 + 3,13	8,50 (2,90–9,90)	2590 (550–3260)	3,28	1,63 + 1,63 + 1,63 + 1,63 + 3,50	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 15 + 42	1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25 + 3,50	8,50 (2,90–9,90)	2590 (550–3260)	3,28	1,52 + 1,52 + 1,52 + 1,52 + 3,94	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 15 + 50	1,16 + 1,16 + 1,16 + 1,16 + 3,86	8,50 (2,90–9,90)	2590 (550–3260)	3,28	1,38 + 1,38 + 1,38 + 1,38 + 4,48	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 15 + 60	1,06 + 1,06 + 1,06 + 1,06 + 4,25	8,50 (2,90–9,90)	2590 (550–3260)	3,28	1,29 + 1,29 + 1,29 + 1,29 + 4,84	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	8,10 (noch nachzureichen)	2150 (550–2292)	3,77	1,82 + 1,82 + 1,82 + 2,27 + 2,27	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 18 + 25	1,45 + 1,45 + 1,45 + 1,74 + 2,41	8,50 (2,90–9,90)	2200 (550–2292)	3,86	1,68 + 1,68 + 1,68 + 2,10 + 2,86	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 18 + 35	1,30 + 1,30 + 1,30 + 1,56 + 3,04	8,50 (2,90–9,90)	2620 (550–3260)	3,24	1,56 + 1,56 + 1,56 + 1,95 + 3,36	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 18 + 42	1,21 + 1,21 + 1,21 + 1,46 + 3,40	8,50 (2,90–9,90)	2620 (550–3260)	3,24	1,46 + 1,46 + 1,46 + 1,82 + 3,80	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 18 + 50	1,13 + 1,13 + 1,13 + 1,35 + 3,76	8,50 (2,90–9,90)	2620 (550–3260)	3,24	1,33 + 1,33 + 1,33 + 1,67 + 4,33	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 18 + 60	1,04 + 1,04 + 1,04 + 1,24 + 4,15	8,50 (2,90–9,90)	2680 (550–3260)	3,17	1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,56 + 4,69	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 25 + 25	1,34 + 1,34 + 1,34 + 2,24 + 2,24	8,50 (2,90–9,90)	2480 (550–3260)	3,43	1,56 + 1,56 + 1,56 + 2,66 + 2,66	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 25 + 35	1,21 + 1,21 + 1,21 + 2,02 + 2,83	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,46 + 1,46 + 1,46 + 2,48 + 3,14	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 25 + 42	1,14 + 1,14 + 1,14 + 1,90 + 3,19	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,37 + 1,37 + 1,37 + 2,33 + 3,56	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 25 + 50	1,06 + 1,06 + 1,06 + 1,77 + 3,54	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,26 + 1,26 + 1,26 + 2,14 + 4,09	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 25 + 60	0,98 + 0,98 + 0,98 + 1,63 + 3,92	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,18 + 1,18 + 1,18 + 2,01 + 4,44	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 35 + 35	1,11 + 1,11 + 1,11 + 2,59 + 2,59	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,37 + 1,37 + 1,37 + 2,95 + 2,95	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 35 + 42	1,05 + 1,05 + 1,05 + 2,44 + 2,93	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,29 + 1,29 + 1,29 + 2,77 + 3,35	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 35 + 50	0,98 + 0,98 + 0,98 + 2,29 + 3,27	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,19 + 1,19 + 1,19 + 2,56 + 3,87	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 35 + 60	0,91 + 0,91 + 0,91 + 2,13 + 3,64	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,12 + 1,12 + 1,12 + 2,42 + 4,21	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 42 + 42	0,99 + 0,99 + 0,99 + 2,77 + 2,77	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,22 + 1,22 + 1,22 + 3,17 + 3,17	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 42 + 50	0,93 + 0,93 + 0,93 + 2,61 + 3,10	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,13 + 1,13 + 1,13 + 2,94 + 3,67	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 42 + 60	0,87 + 0,87 + 0,87 + 2,43 + 3,47	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,07 + 1,07 + 1,07 + 2,78 + 4,01	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 50 + 50	0,88 + 0,88 + 0,88 + 2,93 + 2,93	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,05 + 1,05 + 1,05 + 3,42 + 3,42	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 15 + 50 + 60	0,82 + 0,82 + 0,82 + 2,74 + 3,29	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,00 + 1,00 + 1,00 + 3,25 + 3,75	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	8,40 (noch nachzureichen)	2180 (550–2292)	3,85	1,74 + 1,74 + 2,17 + 2,17 + 2,17	10,00 (3,40–11,50)	2460 (noch nachzureichen)	4,07
5 Geräte	15 + 15 + 18 + 18 + 25	1,40 + 1,40 + 1,68 + 1,68 + 2,34	8,50 (2,90–9,90)	2490 (550–3260)	3,41	1,61 + 1,61 + 2,02 + 2,02 + 2,74	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 18 + 35	1,26 + 1,26 + 1,51 + 1,51 + 2,95	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,50 + 1,50 + 1,88 + 1,88 + 3,23	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 18 + 42	1,18 + 1,18 + 1,42 + 1,42 + 3,31	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,41 + 1,41 + 1,76 + 1,76 + 3,66	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 18 + 50	1,10 + 1,10 + 1,32 + 1,32 + 3,66	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,29 + 1,29 + 1,61 + 1,61 + 4,19	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 18 + 60	1,01 + 1,01 + 1,21 + 1,21 + 4,05	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,21 + 1,21 + 1,52 + 1,52 + 4,55	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 25 + 25	1,30 + 1,30 + 1,56 + 2,17 + 2,17	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,50 + 1,50 + 1,88 + 2,56 + 2,56	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 25 + 35	1,18 + 1,18 + 1,42 + 1,97 + 2,75	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,41 + 1,41 + 1,76 + 2,39 + 3,03	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 25 + 42	1,11 + 1,11 + 1,33 + 1,85 + 3,10	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,32 + 1,32 + 1,66 + 2,25 + 3,44	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 25 + 50	1,04 + 1,04 + 1,24 + 1,73 + 3,46	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,22 + 1,22 + 1,52 + 2,07 + 3,96	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 25 + 60	0,96 + 0,96 + 1,15 + 1,60 + 3,83	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,15 + 1,15 + 1,44 + 1,95 + 4,31	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 35 + 35	1,08 + 1,08 + 1,30 + 2,52 + 2,52	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,32 + 1,32 + 1,66 + 2,85 + 2,85	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 35 + 42	1,02 + 1,02 + 1,22 + 2,38 + 2,86	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,25 + 1,25 + 1,56 + 2,69 + 3,25	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 35 + 50	0,96 + 0,96 + 1,15 + 2,24 + 3,20	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,16 + 1,16 + 1,45 + 2,49 + 3,76	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 35 + 60	0,89 + 0,89 + 1,07 + 2,08 + 3,57	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,09 + 1,09 + 1,37 + 2,35 + 4,10	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 42 + 42	0,97 + 0,97 + 1,16 + 2,70 + 2,70	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,18 + 1,18 + 1,48 + 3,08 + 3,08	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 42 + 50	0,91 + 0,91 + 1,09 + 2,55 + 3,04	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,10 + 1,10 + 1,37 + 2,86 + 3,57	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 42 + 60	0,85 + 0,85 + 1,02 + 2,38 + 3,40	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,04 + 1,04 + 1,30 + 2,71 + 3,91	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 18 + 50 + 50	0,86 + 0,86 + 1,03 + 2,87 + 2,87	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,03 + 1,03 + 1,28 + 3,33 + 3,33	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 25 + 25	1,21 + 1,21 + 2,02 + 2,02 + 2,02	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,41 + 1,41 + 2,39 + 2,39 + 2,39	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 25 + 35	1,11 + 1,11 + 1,85 + 1,85 + 2,59	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,32 + 1,32 + 2,25 + 2,25 + 2,85	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 25 + 42	1,05 + 1,05 + 1,74 + 1,74 + 2,93	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,25 + 1,25 + 2,13 + 2,13 + 3,25	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 25 + 50	0,98 + 0,98 + 1,63 + 1,63 + 3,27	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,16 + 1,16 + 1,97 + 1,97 + 3,76	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 25 + 60	0,91 + 0,91 + 1,52 + 1,52 + 3,64	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,09 + 1,09 + 1,86 + 1,86 + 4,10	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 35 + 35	1,02 + 1,02 + 1,70 + 2,38 + 2,38	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,25 + 1,25 + 2,13 + 2,69 + 2,69	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 35 + 42	0,97 + 0,97 + 1,61 + 2,25 + 2,70	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,18 + 1,18 + 2,01 + 2,54 + 3,08	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 35 + 50	0,91 + 0,91 + 1,52 + 2,13 + 3,04	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,10 + 1,10 + 1,87 + 2,36 + 3,57	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 35 + 60	0,85 + 0,85 + 1,42 + 1,98 + 3,40	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,04 + 1,04 + 1,77 + 2,24 + 3,91	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 42 + 42	0,92 + 0,92 + 1,53 + 2,57 + 2,57	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,12 + 1,12 + 1,91 + 2,92 + 2,92	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 25 + 42 + 50	0,87 + 0,87 + 1,45 + 2,43 + 2,89	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,05 + 1,05 + 1,78 + 2,72 + 3,40	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07

** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM - 90NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangsleistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangsleistung (W)	COP
	15 + 15 + 25 + 50 + 50	0,82 + 0,82 + 1,37 + 2,74 + 2,74	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	0,98 + 0,98 + 1,67 + 3,19 + 3,19	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 35 + 35 + 35	0,94 + 0,94 + 2,20 + 2,20 + 2,20	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,18 + 1,18 + 2,54 + 2,54 + 2,54	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 35 + 35 + 42	0,90 + 0,90 + 2,10 + 2,10 + 2,51	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,12 + 1,12 + 2,42 + 2,42 + 2,92	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 35 + 35 + 50	0,85 + 0,85 + 1,98 + 1,98 + 2,83	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,05 + 1,05 + 2,25 + 2,25 + 3,40	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 15 + 35 + 42 + 42	0,86 + 0,86 + 2,00 + 2,40 + 2,40	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,05 + 1,05 + 2,25 + 2,25 + 3,40	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 18 + 18	1,47 + 1,76 + 1,76 + 1,76 + 1,76	8,50 (2,90–9,90)	2530 (550–3260)	3,36	1,67 + 2,08 + 2,08 + 2,08 + 2,08	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 18 + 25	1,36 + 1,63 + 1,63 + 1,63 + 2,26	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,55 + 1,94 + 1,94 + 1,94 + 2,64	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 18 + 35	1,23 + 1,47 + 1,47 + 1,47 + 2,86	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,45 + 1,81 + 1,81 + 1,81 + 3,12	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 18 + 42	1,15 + 1,38 + 1,38 + 1,38 + 3,22	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,36 + 1,70 + 1,70 + 1,70 + 3,54	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 18 + 50	1,07 + 1,29 + 1,29 + 1,29 + 3,57	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,25 + 1,56 + 1,56 + 1,56 + 4,06	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 18 + 60	0,99 + 1,19 + 1,19 + 1,19 + 3,95	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,18 + 1,47 + 1,47 + 1,47 + 4,41	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 25 + 25	1,26 + 1,51 + 1,51 + 2,10 + 2,10	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,45 + 1,81 + 1,81 + 2,46 + 2,46	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 25 + 35	1,15 + 1,38 + 1,38 + 1,91 + 2,68	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,36 + 1,70 + 1,70 + 2,31 + 2,93	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 25 + 42	1,08 + 1,30 + 1,30 + 1,80 + 3,03	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,28 + 1,60 + 1,60 + 2,18 + 3,33	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 25 + 50	1,01 + 1,21 + 1,21 + 1,69 + 3,37	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,18 + 1,48 + 1,48 + 2,01 + 3,85	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 25 + 60	0,94 + 1,13 + 1,13 + 1,56 + 3,75	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,12 + 1,40 + 1,40 + 1,90 + 4,19	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 35 + 35	1,05 + 1,26 + 1,26 + 2,46 + 2,46	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,28 + 1,60 + 1,60 + 2,76 + 2,76	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 35 + 42	1,00 + 1,20 + 1,20 + 2,32 + 2,79	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,21 + 1,52 + 1,52 + 2,61 + 3,15	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 35 + 50	0,94 + 1,13 + 1,13 + 2,19 + 3,13	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,12 + 1,40 + 1,40 + 2,42 + 3,65	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 35 + 60	0,87 + 1,05 + 1,05 + 2,04 + 3,49	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,06 + 1,33 + 1,33 + 2,29 + 3,99	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 42 + 42	0,94 + 1,13 + 1,13 + 2,64 + 2,64	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,15 + 1,44 + 1,44 + 2,99 + 2,99	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 42 + 50	0,89 + 1,07 + 1,07 + 2,50 + 2,97	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,07 + 1,34 + 1,34 + 2,78 + 3,48	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 42 + 60	0,83 + 1,00 + 1,00 + 2,33 + 3,33	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,02 + 1,27 + 1,27 + 2,64 + 3,81	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 18 + 50 + 50	0,84 + 1,01 + 1,01 + 2,81 + 2,81	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,00 + 1,25 + 1,25 + 3,25 + 3,25	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 25 + 25 + 25	1,18 + 1,42 + 1,97 + 1,97 + 1,97	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,36 + 1,70 + 2,31 + 2,31 + 2,31	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 25 + 25 + 35	1,08 + 1,30 + 1,80 + 1,80 + 2,52	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,28 + 1,60 + 2,18 + 2,18 + 2,76	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 25 + 25 + 42	1,02 + 1,22 + 1,70 + 1,70 + 2,86	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,21 + 1,52 + 2,06 + 2,06 + 3,15	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
5 Geräte	15 + 18 + 25 + 25 + 50	0,96 + 1,15 + 1,60 + 1,60 + 3,20	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,12 + 1,40 + 1,91 + 1,91 + 3,65	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 25 + 25 + 60	0,89 + 1,07 + 1,49 + 1,49 + 3,57	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,06 + 1,33 + 1,81 + 1,81 + 3,99	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 25 + 35 + 35	1,00 + 1,20 + 1,66 + 2,32 + 2,32	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,21 + 1,52 + 2,06 + 2,61 + 2,61	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 25 + 35 + 42	0,94 + 1,13 + 1,57 + 2,20 + 2,64	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,15 + 1,44 + 1,95 + 2,47 + 2,99	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 25 + 35 + 50	0,89 + 1,07 + 1,49 + 2,08 + 2,97	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,07 + 1,34 + 1,82 + 2,30 + 3,48	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 25 + 35 + 60	0,83 + 1,00 + 1,39 + 1,94 + 3,33	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,02 + 1,27 + 1,73 + 2,18 + 3,81	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 25 + 42 + 42	0,90 + 1,08 + 1,50 + 2,51 + 2,51	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,09 + 1,37 + 1,86 + 2,84 + 2,84	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 25 + 42 + 50	0,85 + 1,02 + 1,42 + 2,38 + 2,83	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,02 + 1,28 + 1,73 + 2,65 + 3,32	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 35 + 35 + 35	0,92 + 1,11 + 2,16 + 2,16 + 2,16	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,15 + 1,44 + 2,47 + 2,47 + 2,47	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 35 + 35 + 42	0,88 + 1,06 + 2,05 + 2,05 + 2,46	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,09 + 1,37 + 2,35 + 2,35 + 2,84	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 35 + 35 + 50	0,83 + 1,00 + 1,94 + 1,94 + 2,78	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,02 + 1,28 + 2,19 + 2,19 + 3,32	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 18 + 35 + 42 + 42	0,84 + 1,01 + 1,96 + 2,35 + 2,35	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,02 + 1,28 + 2,19 + 2,19 + 3,32	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 25 + 25 + 25	1,11 + 1,85 + 1,85 + 1,85 + 1,85	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,28 + 2,18 + 2,18 + 2,18 + 2,18	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 25 + 25 + 35	1,02 + 1,70 + 1,70 + 1,70 + 2,38	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,21 + 2,06 + 2,06 + 2,06 + 2,61	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 25 + 25 + 42	0,97 + 1,61 + 1,61 + 1,61 + 2,70	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,15 + 1,95 + 1,95 + 1,95 + 2,99	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 25 + 25 + 50	0,91 + 1,52 + 1,52 + 1,52 + 3,04	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,07 + 1,82 + 1,82 + 1,82 + 3,48	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 25 + 25 + 60	0,85 + 1,42 + 1,42 + 1,42 + 3,40	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,02 + 1,73 + 1,73 + 1,73 + 3,81	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 25 + 35 + 35	0,94 + 1,57 + 1,57 + 2,20 + 2,20	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,15 + 1,95 + 1,95 + 2,47 + 2,47	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 25 + 35 + 42	0,90 + 1,50 + 1,50 + 2,10 + 2,51	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,09 + 1,86 + 1,86 + 2,35 + 2,84	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 25 + 35 + 50	0,85 + 1,42 + 1,42 + 1,98 + 2,83	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,02 + 1,73 + 1,73 + 2,19 + 3,32	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 25 + 42 + 42	0,86 + 1,43 + 1,43 + 2,40 + 2,40	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,15 + 1,95 + 1,95 + 2,47 + 2,47	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 35 + 35 + 35	0,88 + 1,47 + 2,05 + 2,05 + 2,05	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,09 + 1,86 + 2,35 + 2,35 + 2,35	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 25 + 35 + 35 + 42	0,84 + 1,40 + 1,96 + 1,96 + 2,35	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,04 + 1,77 + 2,24 + 2,24 + 2,71	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	15 + 35 + 35 + 35 + 35	0,82 + 1,92 + 1,92 + 1,92 + 1,92	8,50 (2,90–9,90)	2690 (550–3260)	3,16	1,04 + 1,77 + 2,24 + 2,24 + 2,71	10,00 (3,40–11,50)	2460 (610–2952)	4,07
	18 + 18 + 18 + 18 + 18	1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70	8,50 (2,90–9,90)	2530 (600–3040)	3,36	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 18 + 25	1,58 + 1,58 + 1,58 + 1,58 + 2,19	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,87 + 1,87 + 1,87 + 1,87 + 2,54	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 18 + 35	1,43 + 1,43 + 1,43 + 1,43 + 2,78	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75 + 3,01	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 18 + 42	1,34 + 1,34 + 1,34 + 1,34 + 3,13	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,64 + 1,64 + 1,64 + 1,64 + 3,42	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07

** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

RAM - 90NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangsleis-tung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
	18 + 18 + 18 + 18 + 50	1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25 + 3,48	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,52 + 1,52 + 1,52 + 1,52 + 3,94	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 18 + 60	1,16 + 1,16 + 1,16 + 1,16 + 3,86	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,43 + 1,43 + 1,43 + 1,43 + 4,29	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 25 + 25	1,47 + 1,47 + 1,47 + 2,04 + 2,04	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,75 + 1,75 + 1,75 + 2,38 + 2,38	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 25 + 35	1,34 + 1,34 + 1,34 + 1,86 + 2,61	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,64 + 1,64 + 1,64 + 2,24 + 2,83	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 25 + 42	1,26 + 1,26 + 1,26 + 1,76 + 2,95	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,55 + 1,55 + 1,55 + 2,11 + 3,23	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 25 + 50	1,19 + 1,19 + 1,19 + 1,65 + 3,29	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,44 + 1,44 + 1,44 + 1,95 + 3,74	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 25 + 60	1,10 + 1,10 + 1,10 + 1,53 + 3,67	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,36 + 1,36 + 1,36 + 1,85 + 4,08	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 35 + 35	1,23 + 1,23 + 1,23 + 2,40 + 2,40	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,55 + 1,55 + 1,55 + 2,67 + 2,67	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 35 + 42	1,17 + 1,17 + 1,17 + 2,27 + 2,73	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,47 + 1,47 + 1,47 + 2,53 + 3,06	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 35 + 50	1,10 + 1,10 + 1,10 + 2,14 + 3,06	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,37 + 1,37 + 1,37 + 2,35 + 3,55	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 35 + 60	1,03 + 1,03 + 1,03 + 2,00 + 3,42	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,37 + 1,37 + 1,37 + 2,35 + 3,55	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 42 + 42	1,11 + 1,11 + 1,11 + 2,59 + 2,59	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,40 + 1,40 + 1,40 + 2,91 + 2,91	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 42 + 50	1,05 + 1,05 + 1,05 + 2,45 + 2,91	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,30 + 1,30 + 1,30 + 2,71 + 3,39	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 18 + 50 + 50	0,99 + 0,99 + 0,99 + 2,76 + 2,76	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,30 + 1,30 + 1,30 + 2,71 + 3,39	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 25 + 25 + 25	1,38 + 1,38 + 1,91 + 1,91 + 1,91	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,64 + 1,64 + 2,24 + 2,24 + 2,24	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 25 + 25 + 35	1,26 + 1,26 + 1,76 + 1,76 + 2,46	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,55 + 1,55 + 2,11 + 2,11 + 2,67	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 25 + 25 + 42	1,20 + 1,20 + 1,66 + 1,66 + 2,79	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,47 + 1,47 + 2,00 + 2,00 + 3,06	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 25 + 25 + 50	1,13 + 1,13 + 1,56 + 1,56 + 3,13	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,37 + 1,37 + 1,86 + 1,86 + 3,55	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 25 + 25 + 60	1,05 + 1,05 + 1,46 + 1,46 + 3,49	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,30 + 1,30 + 1,76 + 1,76 + 3,89	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 25 + 35 + 35	1,17 + 1,17 + 1,62 + 2,27 + 2,27	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,47 + 1,47 + 2,00 + 2,53 + 2,53	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 25 + 35 + 42	1,11 + 1,11 + 1,54 + 2,16 + 2,59	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,40 + 1,40 + 1,90 + 2,40 + 2,91	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 25 + 35 + 50	1,05 + 1,05 + 1,46 + 2,04 + 2,91	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,30 + 1,30 + 1,77 + 2,24 + 3,39	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
5 Geräte	18 + 18 + 25 + 42 + 42	1,06 + 1,06 + 1,47 + 2,46 + 2,46	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,33 + 1,33 + 1,81 + 2,77 + 2,77	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 25 + 42 + 50	1,00 + 1,00 + 1,39 + 2,33 + 2,78	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,33 + 1,33 + 1,81 + 2,77 + 2,77	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 35 + 35 + 35	1,09 + 1,09 + 2,11 + 2,11 + 2,11	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,40 + 1,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 35 + 35 + 42	1,03 + 1,03 + 2,01 + 2,01 + 2,41	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,33 + 1,33 + 2,29 + 2,29 + 2,77	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 18 + 35 + 42 + 42	0,99 + 0,99 + 1,92 + 2,30 + 2,30	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,33 + 1,33 + 2,29 + 2,29 + 2,77	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 25 + 25 + 25	1,30 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,55 + 2,11 + 2,11 + 2,11 + 2,11	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 25 + 25 + 35	1,20 + 1,66 + 1,66 + 1,66 + 2,32	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,47 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,53	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 25 + 25 + 42	1,13 + 1,57 + 1,57 + 1,57 + 2,64	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,40 + 1,90 + 1,90 + 1,90 + 2,91	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 25 + 25 + 50	1,07 + 1,49 + 1,49 + 1,49 + 2,97	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	6,00 + 0,82 + 0,82 + 0,82 + 1,56	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 25 + 25 + 60	1,00 + 1,39 + 1,39 + 1,39 + 3,33	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,24 + 1,68 + 1,68 + 1,68 + 3,71	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 25 + 35 + 35	1,11 + 1,54 + 1,54 + 2,16 + 2,16	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,40 + 1,90 + 1,90 + 2,40 + 2,40	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 25 + 35 + 42	1,06 + 1,47 + 1,47 + 2,05 + 2,46	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,33 + 1,81 + 1,81 + 2,29 + 2,77	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 25 + 35 + 50	1,00 + 1,39 + 1,39 + 1,94 + 2,78	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,24 + 1,69 + 1,69 + 2,14 + 3,23	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 25 + 42 + 42	1,01 + 1,40 + 1,40 + 2,35 + 2,35	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,27 + 1,73 + 1,73 + 2,64 + 2,64	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 35 + 35 + 35	1,03 + 1,44 + 2,01 + 2,01 + 2,01	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,33 + 1,81 + 2,29 + 2,29 + 2,29	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	18 + 25 + 35 + 35 + 42	0,99 + 1,37 + 1,92 + 1,92 + 2,30	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,27 + 1,73 + 2,18 + 2,18 + 2,64	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	25 + 25 + 25 + 25 + 25	1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	25 + 25 + 25 + 25 + 35	1,57 + 1,57 + 1,57 + 1,57 + 2,20	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,90 + 1,90 + 1,90 + 1,90 + 2,40	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	25 + 25 + 25 + 25 + 42	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,51	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,81 + 1,81 + 1,81 + 1,81 + 2,77	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	25 + 25 + 25 + 25 + 50	1,42 + 1,42 + 1,42 + 1,42 + 2,83	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,69 + 1,69 + 1,69 + 1,69 + 3,23	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	25 + 25 + 25 + 35 + 35	1,47 + 1,47 + 1,47 + 2,05 + 2,05	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,81 + 1,81 + 1,81 + 2,29 + 2,29	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	25 + 25 + 25 + 35 + 42	1,40 + 1,40 + 1,40 + 1,96 + 2,35	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,73 + 1,73 + 1,73 + 2,18 + 2,64	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07
	25 + 25 + 35 + 35 + 35	1,37 + 1,37 + 1,92 + 1,92 + 1,92	8,50 (2,90–9,90)	2690 (600–3040)	3,16	1,73 + 1,73 + 2,18 + 2,18 + 2,18	10,00 (3,40–12,10)	2460 (610–2710)	4,07

** RAM-90NP5E + RAK-25RPE + RAK-25RPE + RAK-35RPE.

Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM-110NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät	15	1,50	1,50 (1,00–1,60)	420 (320–480)	3,57	2,00	2,00 (1,50–2,20)	620 (360–850)	3,23
	18	1,80	1,80 (1,70–2,00)	500 (320–610)	3,60	2,50	2,50 (2,00–3,00)	780 (360–920)	3,21
	25	2,50	2,50 (1,70–2,80)	700 (320–860)	3,57	3,40	3,40 (2,00–4,00)	1140 (360–1340)	2,98
	35	3,50	3,50 (1,70–3,90)	1040 (320–1270)	3,37	4,30	4,30 (2,00–5,20)	1420 (360–1720)	3,03
	42	4,20	4,20 (1,70–4,20)	1250 (320–1270)	3,36	5,20	4,30 (2,00–6,50)	1420 (360–1720)	3,03
	50	5,00	5,00 (1,70–5,50)	1540 (320–1860)	3,25	6,50	6,50 (2,00–7,30)	2300 (360–2580)	2,83
	60	6,00	6,00 (1,70–6,60)	1630 (320–1860)	3,68	7,50	7,50 (2,00–8,20)	2300 (360–2950)	3,26
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2,40–3,50)	850 (500–1020)	3,53	2,00 + 2,00	4,00 (2,70–4,70)	950 (500–1140)	4,21
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2,40–3,80)	950 (500–1140)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,70–5,20)	1180 (500–1416)	3,81
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2,40–4,50)	1150 (500–1500)	3,48	2,00 + 3,40	5,40 (2,70–6,10)	1320 (500–1584)	4,09
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (2,40–5,50)	1550 (500–1860)	3,23	2,00 + 4,30	6,30 (2,70–7,00)	1550 (500–1860)	4,06
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70 (2,40–6,20)	1700 (500–1860)	3,35	2,00 + 5,20	7,20 (2,70–7,90)	1850 (500–2560)	3,89
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (2,40–7,00)	2100 (500–2520)	3,10	2,00 + 6,50	8,50 (2,70–9,20)	2800 (500–3000)	3,04
	15 + 60	1,50 + 6,00	7,50 (2,40–8,00)	2100 (500–2520)	3,57	2,00 + 7,50	9,50 (2,70–10,20)	2800 (500–3000)	3,39
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40–4,00)	1000 (500–1160)	3,60	2,50 + 2,50	5,00 (2,70–5,70)	1240 (500–1710)	4,03
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,40–4,70)	1200 (500–1590)	3,58	2,50 + 3,40	5,90 (2,70–6,60)	1530 (500–1990)	3,86
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,40–5,80)	1590 (500–1900)	3,33	2,50 + 4,30	6,80 (2,70–7,50)	1870 (500–2320)	3,64
	18 + 42	1,59 + 3,71	6,00 (2,40–5,80)	1760 (500–1900)	3,41	2,50 + 5,20	7,70 (2,70–8,40)	2200 (500–2880)	3,50
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2,40–7,50)	2370 (500–2970)	2,87	2,50 + 6,50	9,00 (2,70–9,70)	2970 (500–3400)	3,03
	18 + 60	1,80 + 6,00	7,80 (2,40–8,20)	2370 (500–3120)	3,29	2,50 + 7,50	10,00 (2,70–10,70)	2970 (500–3400)	3,37
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,40–5,50)	1370 (500–1640)	3,65	3,40 + 3,40	6,80 (2,70–7,50)	1920 (500–2250)	3,54
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,40–6,60)	2000 (500–2400)	3,00	3,40 + 4,30	7,70 (2,70–8,40)	2280 (500–2590)	3,38
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70 (2,40–7,00)	2000 (500–2400)	3,35	3,40 + 5,20	8,60 (2,70–9,30)	2400 (500–3110)	3,58
	25 + 50	2,50 + 5,00	7,50 (2,40–8,00)	2580 (500–3270)	2,91	3,40 + 6,50	9,90 (2,70–10,60)	3220 (500–3400)	3,07
	25 + 60	2,50 + 6,00	8,50 (2,40–9,00)	2580 (500–3270)	3,29	3,40 + 7,50	10,90 (2,70–11,60)	3220 (500–3400)	3,39
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,40–7,80)	2490 (450–2990)	2,81	4,30 + 4,30	8,60 (2,70–9,30)	2460 (500–2860)	3,50
	35 + 42	3,50 + 4,20	7,70 (2,40–8,10)	2490 (500–2990)	3,09	4,30 + 5,20	9,50 (2,70–10,20)	2680 (500–3320)	3,54
	35 + 50	3,50 + 5,00	8,50 (2,40–8,80)	2700 (500–3270)	3,15	4,30 + 6,50	10,80 (2,70–11,50)	3290 (500–3600)	3,28
	35 + 60	3,50 + 6,00	9,50 (2,40–10,10)	2700 (500–3270)	3,52	4,30 + 7,50	11,80 (2,70–12,50)	3290 (500–3600)	3,59
	42 + 42	4,20 + 4,20	8,40 (2,40–8,80)	2700 (500–3270)	3,11	5,20 + 5,20	10,40 (2,70–11,10)	2460 (500–2860)	4,23
	42 + 50	4,20 + 5,00	9,20 (2,40–9,70)	2900 (500–3470)	3,17	5,20 + 6,50	11,70 (2,70–12,40)	3440 (500–3800)	3,40
	42 + 60	3,99 + 5,70	10,00 (2,40–10,59)	2900 (500–3470)	3,45	4,91 + 7,09	12,00 (2,70–12,70)	3440 (500–3800)	3,49
	50 + 50	5,00 + 5,00	10,00 (2,40–11,00)	3100 (500–3670)	3,23	6,00 + 6,00	12,00 (2,70–12,70)	3440 (500–3800)	3,49
	50 + 60	4,55 + 5,45	10,00 (2,40–11,00)	3200 (500–3780)	3,13	5,57 + 6,43	12,00 (2,70–12,70)	3440 (500–3800)	3,49
	60 + 60	5,00 + 5,00	10,00 (2,40–11,00)	3300 (500–3870)	3,03	6,00 + 6,00	12,00 (2,70–12,70)	3440 (500–3800)	3,49
3 Geräte	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,70–5,00)	1250 (510–1500)	3,60	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,90–6,70)	1540 (520–1848)	3,90
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,70–5,30)	1350 (510–1620)	3,56	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,90–7,20)	1800 (520–2160)	3,61
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,70–6,00)	1550 (510–1988)	3,55	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,90–8,10)	2010 (520–2412)	3,68
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,70–7,00)	2100 (510–2676)	3,10	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,90–9,00)	2420 (520–2904)	3,43
	15 + 15 + 42	1,50 + 1,50 + 4,20	7,20 (2,70–7,80)	2150 (510–2676)	3,35	2,00 + 2,00 + 5,20	9,20 (2,90–9,90)	2580 (520–2904)	3,57
	15 + 15 + 50	1,50 + 1,50 + 5,00	8,00 (2,70–8,50)	2400 (510–2876)	3,33	2,00 + 2,00 + 6,50	10,50 (2,90–11,20)	3030 (520–3448)	3,47
	15 + 15 + 60	1,50 + 1,50 + 6,00	9,00 (2,70–9,50)	2470 (510–2876)	3,64	2,00 + 2,00 + 7,50	11,50 (2,90–12,20)	3030 (520–3448)	3,80
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,70–5,60)	1450 (510–1620)	3,52	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,90–7,70)	1880 (520–2280)	3,72
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,70–6,30)	1650 (510–1820)	3,52	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,90–8,60)	2130 (520–2616)	3,71
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,70–7,30)	1850 (510–2844)	3,68	2,00 + 2,50 + 4,30	8,80 (2,90–9,50)	2580 (520–3030)	3,41
	15 + 18 + 42	1,50 + 1,80 + 4,20	7,50 (2,70–8,00)	2200 (510–2844)	3,41	2,00 + 2,50 + 5,20	9,70 (2,90–10,40)	2630 (520–3030)	3,69
	15 + 18 + 50	1,50 + 1,80 + 5,00	8,30 (2,70–9,10)	2400 (510–2844)	3,46	2,00 + 2,50 + 6,50	11,00 (2,90–11,70)	3150 (520–3690)	3,49
	15 + 18 + 60	1,50 + 1,80 + 6,00	9,30 (2,70–10,20)	2550 (510–2844)	3,65	2,00 + 2,50 + 7,50	12,00 (2,90–12,70)	3150 (520–3690)	3,81
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2,70–7,00)	1800 (510–2520)	3,61	2,00 + 3,40 + 3,40	8,80 (2,90–9,50)	2350 (520–3030)	3,74
	15 + 25 + 35	1,50 + 2,50 + 3,50	7,50 (2,70–8,30)	2100 (510–3096)	3,57	2,00 + 3,40 + 4,30	9,70 (2,90–10,40)	2620 (520–3030)	3,70
	15 + 25 + 42	1,50 + 2,50 + 4,20	8,20 (2,70–8,70)	2200 (510–3360)	3,73	2,00 + 3,40 + 5,20	10,60 (2,90–11,30)	2750 (520–3030)	3,85
	15 + 25 + 50	1,50 + 2,50 + 5,00	9,00 (2,70–9,90)	2680 (510–3360)	3,36	2,00 + 3,40 + 6,50	11,90 (2,90–12,60)	3290 (520–3690)	3,62
	15 + 25 + 60	1,50 + 2,50 + 6,00	10,00 (2,70–10,60)	2780 (510–3360)	3,60	1,86 + 3,16 + 6,98	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	15 + 35 + 35	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50 (2,70–9,40)	2560 (510–3360)	3,32	2,00 + 4,30 + 4,30	10,60 (2,90–11,30)	2990 (520–3360)	3,55
	15 + 35 + 42	1,50 + 3,50 + 4,20	9,20 (2,70–9,70)	2700 (510–3460)	3,41	2,00 + 4,30 + 5,20	11,50 (2,90–12,20)	2990 (520–3360)	3,85
	15 + 35 + 50	1,50 + 3,50 + 5,00	10,00 (2,70–10,70)	3000 (510–3460)	3,33	1,88 + 4,03 + 6,09	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	15 + 35 + 60	1,36 + 3,18 + 5,46	10,00 (2,70–11,00)	3100 (510–3460)	3,23	1,74 + 3,74 + 6,52	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	15 + 42 + 42	1,50 + 4,20 + 4,20	9,90 (2,70–10,50)	3000 (510–3460)	3,30	1,94 + 5,03 + 5,03	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	15 + 42 + 50	1,40 + 3,93 + 4,67	10,00 (2,70–10,56)	3210 (510–3460)	3,12	1,75 + 4,55 + 5,69	12,00 (2,90–12,70)	3390 (520–3690)	3,54
	15 + 42 + 60	1,28 + 3,59 + 5,13	10,00 (2,70–10,60)	3300 (510–3800)	3,03	1,63 + 4,24 + 6,12	12,00 (2,90–12,70)	3390 (520–3690)	3,54
	15 + 50 + 50	1,30 + 4,35 + 4,35	10,00 (2,70–10,70)	3500 (510–3800)	2,86	1,60 + 5,20 + 5,20	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	15 + 50 + 60	1,20 + 4,00 + 4,80	10,00 (2,70–10,80)	3600 (510–3800)	2,78	1,50 + 4,88 + 5,63	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	15 + 60 + 60	1,11 + 4,44 + 4,44	10,00 (2,70–10,96)	3680 (510–3800)	2,72	1,41 + 5,29 + 5,29	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,70–6,00)	1480 (510–1780)	3,65	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,90–8,20)	2420 (520–2860)	3,10
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,70–6,80)	1780 (510–2150)	3,43	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,90–9,10)	2420 (520–3060)	3,47
	18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10 (2,70–7,90)	2050 (510–2310)	3,46	2,50 + 2,50 + 4,30	9,30 (2,90–10,00)	2630 (520–3060)	3,54
	18 + 18 + 42	1,80 + 1,80 + 4,20	7,80 (2,70–8,20)	2250 (510–3460)	3,47	2,50 + 2,50 + 5,20	10,20 (2,90–10,90)	2670 (520–3060)	3,82
	18 + 18 + 50	1,80 + 1,80 + 5,00	8,60 (2,70–9,50)	2650 (510–3460)	3,25	2,50 + 2,50 + 6,50	11,50 (2,90–12,20)	3230 (520–3690)	3,56
	18 + 18 + 60	1,80 + 1,80 + 6,00	9,60 (2,70–10,60)	2650 (510–3460)	3,62	2,40 + 2,40 + 7,20	12,00 (2,90–12,70)	3230 (520–3690)	3,72
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,70–7,60)	1860 (510–2260)	3,66	2,50 + 3,40 + 3,40	9,30 (2,90–10,00)	2450 (520–2760)	3,80
	18 + 25 + 35	1,80 + 2,50 + 3,50	7,80 (2,70–8,70)	2250 (510–3270)	3,47	2,50 + 3,40 + 4,30	10,20 (2,90–10,90)	2530 (520–2880)	4,03
	18 + 25 + 42	1,80 + 2,50 + 4,20	8,50 (2,70–9,00)	2450 (510–3270)	3,47	2,50 + 3,40 + 5,20	11,10 (2,90–11,80)	2830 (520–3220)	3,92
	18 + 25 + 50	1,80 + 2,50 + 5,00	9,30 (2,70–10,30)	2750 (510–3270)	3,38	2,42 + 3,29 + 6,29	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65

RAM-110NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
3 Geräte	18 + 25 + 60	1,75 + 2,43 + 5,83	10,00 (2,70–10,80)	2850 (510–3320)	3,51	2,24 + 3,04 + 6,72	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	18 + 35 + 35	1,80 + 3,50 + 3,50	8,80 (2,70–9,80)	2600 (510–3460)	3,38	2,50 + 4,30 + 4,30	11,10 (2,90–11,80)	3050 (520–3330)	3,64
	18 + 35 + 42	1,80 + 3,50 + 4,20	9,50 (2,70–10,10)	2800 (510–3460)	3,39	2,50 + 4,30 + 5,20	12,00 (2,90–12,70)	3050 (520–3330)	3,93
	18 + 35 + 50	1,75 + 3,40 + 4,85	10,00 (2,70–10,80)	3080 (510–3580)	3,25	2,26 + 3,88 + 5,86	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	18 + 35 + 60	1,59 + 3,10 + 5,31	10,00 (2,70–10,50)	4000 (510–3580)	2,50	2,10 + 3,61 + 6,29	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	18 + 42 + 42	1,76 + 4,12 + 4,12	10,00 (2,70–10,50)	3000 (510–3580)	3,33	2,33 + 4,84 + 4,84	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	18 + 42 + 50	1,64 + 3,82 + 4,55	10,00 (2,70–10,64)	3290 (510–3580)	3,04	2,11 + 4,39 + 5,49	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	18 + 42 + 60	1,50 + 3,50 + 5,00	10,00 (2,70–11,00)	3400 (510–4000)	2,94	1,97 + 4,11 + 5,92	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	18 + 50 + 50	1,53 + 4,24 + 4,24	10,00 (2,70–10,80)	3580 (510–4000)	2,79	1,94 + 5,03 + 5,03	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	18 + 50 + 60	1,41 + 3,91 + 4,69	10,00 (2,70–12,00)	3680 (510–4000)	2,72	1,82 + 4,73 + 5,45	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	18 + 60 + 60	1,30 + 4,35 + 4,35	10,00 (2,70–12,50)	3780 (510–4000)	2,65	1,71 + 5,14 + 5,14	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	25 + 25 + 25	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,70–8,40)	2120 (510–2580)	3,54	3,40 + 3,40 + 3,40	10,20 (2,90–10,90)	2540 (520–2920)	4,02
	25 + 25 + 35	2,50 + 2,50 + 3,50	8,50 (2,70–9,50)	2560 (510–3110)	3,32	3,40 + 3,40 + 4,30	11,10 (2,90–11,80)	2730 (520–3070)	4,07
	25 + 25 + 42	2,50 + 2,50 + 4,20	9,20 (2,70–9,80)	2650 (510–3360)	3,47	3,40 + 3,40 + 5,20	12,00 (2,90–12,70)	2930 (520–3330)	4,10
	25 + 25 + 50	2,50 + 2,50 + 5,00	10,00 (2,70–11,10)	3000 (510–3360)	3,33	3,07 + 3,07 + 5,86	12,00 (2,90–12,70)	3190 (520–3560)	3,76
	25 + 25 + 60	2,27 + 2,27 + 5,45	10,00 (2,70–11,09)	3000 (510–3360)	3,33	2,85 + 2,85 + 6,29	12,00 (2,90–12,70)	3190 (520–3560)	3,76
	25 + 35 + 35	2,50 + 3,50 + 3,50	9,50 (2,70–10,60)	2800 (510–3330)	3,39	3,40 + 4,30 + 4,30	12,00 (2,90–12,70)	2890 (520–3220)	4,15
	25 + 35 + 42	2,45 + 3,43 + 4,12	10,00 (2,70–10,69)	3000 (510–3660)	3,33	3,16 + 4,00 + 4,84	12,00 (2,90–12,70)	2990 (520–3330)	4,01
	25 + 35 + 50	2,27 + 3,18 + 4,55	10,00 (2,70–11,09)	3280 (510–3660)	3,05	2,87 + 3,63 + 5,49	12,00 (2,90–12,70)	3190 (520–3690)	3,76
	25 + 35 + 60	2,08 + 2,92 + 5,00	10,00 (2,70–11,50)	3380 (510–3660)	2,96	2,68 + 3,39 + 5,92	12,00 (2,90–12,70)	3190 (520–3690)	3,76
	25 + 42 + 42	2,29 + 3,85 + 3,85	10,00 (2,70–10,28)	3200 (510–3660)	3,13	2,96 + 4,52 + 4,52	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	25 + 42 + 50	2,14 + 3,59 + 4,27	10,00 (2,70–10,68)	3500 (510–4000)	2,86	2,70 + 4,13 + 5,17	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	25 + 42 + 60	1,97 + 3,31 + 4,72	10,00 (2,70–12,00)	3500 (510–4000)	2,86	2,53 + 3,88 + 5,59	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	25 + 50 + 50	2,00 + 4,00 + 4,00	10,00 (2,70–11,6)	3500 (510–4000)	2,86	2,49 + 4,76 + 4,76	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	25 + 50 + 60	1,85 + 3,70 + 4,44	10,00 (2,70–12,5)	3500 (510–4000)	2,86	2,34 + 4,48 + 5,17	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	25 + 60 + 60	1,72 + 4,14 + 4,14	10,00 (2,70–12,50)	3500 (510–4000)	2,86	2,22 + 4,89 + 4,89	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	35 + 35 + 35	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,70–11,14)	3100 (510–4000)	3,23	4,00 + 4,00 + 4,00	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	35 + 35 + 42	3,13 + 3,13 + 3,75	10,00 (2,70–10,71)	3300 (510–4000)	3,03	3,74 + 3,74 + 4,52	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	35 + 35 + 50	2,92 + 2,92 + 4,17	10,00 (2,70–12,00)	3600 (510–4200)	2,78	3,42 + 3,42 + 5,17	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	35 + 35 + 60	2,69 + 2,69 + 4,62	10,00 (2,70–12,50)	3700 (510–4200)	2,70	3,20 + 3,20 + 5,59	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	35 + 42 + 42	2,94 + 3,53 + 3,53	10,00 (2,70–10,34)	3550 (510–4200)	2,82	3,51 + 4,24 + 4,24	12,00 (2,90–12,70)	3290 (520–3690)	3,65
	35 + 42 + 50	2,76 + 3,31 + 3,94	10,00 (2,70–12,50)	3800 (510–4200)	2,63	3,23 + 3,90 + 4,88	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	35 + 42 + 60	2,55 + 3,07 + 4,38	10,00 (2,70–12,50)	3900 (510–4200)	2,56	3,04 + 3,67 + 5,29	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	35 + 50 + 50	2,59 + 3,70 + 3,70	10,00 (2,70–12,50)	4100 (510–4500)	2,44	2,98 + 4,51 + 4,51	12,00 (2,90–12,70)	3490 (520–3890)	3,44
	35 + 50 + 60	2,41 + 3,45 + 4,14	10,00 (2,70–12,50)	4100 (510–4500)	2,44	2,82 + 4,26 + 4,92	12,00 (2,90–12,70)	3690 (520–4000)	3,25
	35 + 60 + 60	2,26 + 3,87 + 3,87	10,00 (2,70–12,50)	4100 (510–4500)	2,44	2,67 + 4,66 + 4,66	12,00 (2,90–12,70)	3690 (520–4000)	3,25
	42 + 42 + 42	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,70–11,00)	3750 (510–4500)	2,67	4,00 + 4,00 + 4,00	12,00 (2,90–12,70)	3690 (520–4000)	3,25
	42 + 42 + 50	3,13 + 3,13 + 3,73	10,00 (2,70–12,50)	4000 (510–4500)	2,50	3,69 + 3,69 + 4,62	12,00 (2,90–12,70)	3890 (520–4200)	3,08
	42 + 42 + 60	2,92 + 2,92 + 4,17	10,00 (2,70–12,50)	4100 (510–4500)	2,44	3,49 + 3,49 + 5,03	12,00 (2,90–12,70)	3890 (520–4200)	3,08
	42 + 50 + 50	2,96 + 3,52 + 3,52	10,00 (2,70–12,50)	4100 (510–4500)	2,44	3,43 + 4,29 + 4,29	12,00 (2,90–12,70)	3890 (520–4200)	3,08
	42 + 50 + 60	2,76 + 3,29 + 3,95	10,00 (2,70–12,50)	4100 (510–4500)	2,44	3,25 + 4,06 + 4,69	12,00 (2,90–12,70)	4190 (520–4500)	2,86
	50 + 50 + 50	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,70–12,50)	4100 (510–4500)	2,44	4,00 + 4,00 + 4,00	12,00 (2,90–12,70)	4190 (520–4500)	2,86
	50 + 50 + 60	3,13 + 3,13 + 3,75	10,00 (2,70–12,50)	4100 (510–4500)	2,44	3,80 + 3,80 + 4,39	12,00 (2,90–12,70)	4190 (520–4500)	2,86
4 Geräte	15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	6,00 (2,900–6,40)	1680 (550–1620)	3,57	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	8,00 (3,00–8,70)	2000 (540–2652)	4,00
	15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	6,30 (2,900–6,80)	1780 (550–1776)	3,54	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	8,50 (3,00–9,20)	2200 (540–2760)	3,86
	15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	7,00 (2,90–7,60)	1780 (550–2136)	3,93	2,00 + 2,00 + 2,00 + 3,40	9,40 (3,00–10,10)	2390 (540–3036)	3,93
	15 + 15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 1,50 + 3,50	8,00 (2,90–8,70)	2500 (550–4000)	3,20	2,00 + 2,00 + 2,00 + 4,30	10,30 (3,00–11,00)	2750 (540–3468)	3,75
	15 + 15 + 15 + 42	1,50 + 1,50 + 1,50 + 4,20	8,70 (2,90–9,00)	2600 (550–4000)	3,35	2,00 + 2,00 + 2,00 + 5,20	11,20 (3,00–11,90)	2850 (540–3360)	3,93
	15 + 15 + 15 + 50	1,50 + 1,50 + 1,50 + 5,00	9,50 (2,90–10,30)	2650 (550–4000)	3,58	1,92 + 1,92 + 1,92 + 6,24	12,00 (3,00–12,70)	3190 (540–4000)	3,76
	15 + 15 + 15 + 60	1,43 + 1,43 + 1,43 + 5,71	10,00 (2,90–10,86)	2650 (550–4000)	3,77	1,78 + 1,78 + 1,78 + 6,67	12,00 (3,00–12,70)	3190 (540–4000)	3,76
	15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	6,60 (2,90–7,20)	1850 (550–2100)	3,57	2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	9,00 (3,00–9,70)	2380 (540–4000)	3,78
	15 + 15 + 18 + 25	1,50 + 1,50 + 1,80 + 2,50	7,30 (2,90–8,00)	2050 (550–2220)	3,56	2,00 + 2,00 + 2,50 + 3,40	9,90 (3,00–10,60)	2530 (540–4000)	3,91
	15 + 15 + 18 + 35	1,50 + 1,50 + 1,80 + 3,50	8,30 (2,90–9,10)	2350 (550–3120)	3,53	2,00 + 2,00 + 2,50 + 4,30	10,80 (3,00–11,50)	2680 (540–4000)	4,03
	15 + 15 + 18 + 42	1,50 + 1,50 + 1,80 + 4,20	9,00 (2,90–9,40)	2350 (550–3120)	3,83	2,00 + 2,00 + 2,50 + 5,20	11,70 (3,00–12,40)	2780 (540–4000)	4,21
	15 + 15 + 18 + 50	1,50 + 1,50 + 1,80 + 5,00	9,80 (2,90–10,70)	2800 (550–3510)	3,50	1,85 + 1,85 + 2,31 + 6,00	12,00 (3,00–12,70)	3290 (540–4000)	3,65
	15 + 15 + 18 + 60	1,39 + 1,39 + 1,67 + 5,56	10,00 (2,90–10,93)	2800 (550–3510)	3,57	1,71 + 1,71 + 2,14 + 6,43	12,00 (3,00–12,70)	3290 (540–4000)	3,65
	15 + 15 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50 + 2,50	8,00 (2,90–8,80)	2150 (550–2580)	3,72	2,00 + 2,00 + 3,40 + 3,40	10,80 (3,00–11,50)	2480 (540–4000)	4,35
	15 + 15 + 25 + 35	1,50 + 1,50 + 2,50 + 3,50	9,00 (2,90–9,90)	2600 (550–3120)	3,46	2,00 + 2,00 + 3,40 + 4,30	11,70 (3,00–12,40)	2890 (540–4000)	4,05
	15 + 15 + 25 + 42	1,50 + 1,50 + 2,50 + 4,20	9,70 (2,90–10,20)	2800 (550–3510)	3,46	1,90 + 1,90 + 3,24 + 4,95	12,00 (3,00–12,70)	2890 (540–4000)	4,15
	15 + 15 + 25 + 50	1,43 + 1,43 + 2,38 + 4,76	10,00 (2,90–10,56)	3000 (550–3510)	3,33	1,73 + 1,73 + 2,94 + 5,61	12,00 (3,00–12,70)	3290 (540–4000)	3,65
	15 + 15 + 25 + 60	1,30 + 1,30 + 2,17 + 5,22	10,00 (2,90–12,50)	3000 (550–3510)	3,33	1,61 + 1,61 + 2,74 + 6,04	12,00 (3,00–12,70)	3290 (540–4000)	3,65
	15 + 15 + 35 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50 + 3,50	10,00 (2,90–10,56)	3000 (550–3510)	3,33	1,90 + 1,90 + 4,10 + 4,10	12,00 (3,00–12,70)	2990 (540–4000)	4,01
	15 + 15 + 35 + 42	1,40 + 1,40 + 3,27 + 3,93	10,00 (2,90–10,56)	3150 (550–3510)	3,17	1,78 + 1,78 + 3,82 + 4,62	12,00 (3,00–12,70)	3190 (540–4000)	3,76
	15 + 15 + 35 + 50	1,30 + 1,30 + 3,04 + 4,35	10,00 (2,90–12,50)	3300 (550–3710)	3,03	1,62 + 1,62 + 3,49 + 5,27	12,00 (3,00–12,70)	3390 (540–4000)	3,54
	15 + 15 + 35 + 60	1,20 + 1,20 + 2,80 + 4,80	10,00 (2,90–10,96)	3300 (550–3710)	3,03	1,52 + 1,52 + 3,27 + 5,70	12,00 (3,00–12,70)	3390 (540–4000)	3,54
	15 + 15 + 42 + 42	1,32 + 1,32 + 3,68 + 3,68	10,00 (2,90–10,96)	3300 (550–4000)	3,03	1,67 + 1,67 + 4,33 + 4,33	12,00 (3,00–12,70)	3290 (540–4000)	3,65
	15 + 15 + 42 + 50	1,23 + 1,23 + 3,44 + 4,10	10,00 (2,90–11,56)	3400 (550–4000)	2,94	1,53 + 1,53 + 3,97 + 4,97	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–4500)	3,44
	15 + 15 + 42 + 60	1,14 + 1,14 + 3,18 + 4,55	10,00 (2,90–11,56)	3400 (550–4000)	2,94	1,44 + 1,44 + 3,74 + 5,39	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–4500)	3,44
	15 + 15 + 50 + 50	1,15 + 1,15 + 3,85 + 3,85	10,00 (2,90–12,00)	3500 (550–4000)	2,86	1,41 + 1,41 + 4,59 + 4,59	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–4500)	3,44
	15 + 15 + 50 + 60	1,07 + 1,07 + 3,57 + 4,29	10,00 (2,90–12,50)	3610 (550–4000)	2,77	1,33 + 1,33 + 4,33 + 5,00	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–4500)	3,44
	15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,90 (2,90–7,60)	2140 (550–2568)	3,22	2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,50 (3,00–10,20)	2750 (540–4000)	3,45
	15 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,60 (2,90–8,40)	2140 (550–2568)	3,55	2,00 + 2,50 + 2,50 + 3,40	10,40 (3,00–11,10)	2750 (540–4000)	3,78
	15 + 18 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 1,80 + 3,50	8,60 (2,90–9,50)	2240 (550–3060)	3,84	2,00 + 2,50 + 2,50 + 4,30	11,30 (3,00–12,00)	2750 (540–4000)	4,11
	15 + 18 + 18 + 42	1,50 + 1,80 + 1,80 + 4,20	9,30 (2,90–9,80)	2550 (550–3120)	3,65	1,97 + 2,46 + 2,46 + 5,11	12,00 (3,00–12,70)	2890 (540–4000)	4,15
	15 + 18 + 18 + 50	1,49 + 1,78 + 1,78 + 4,95	10,00 (2,90–10,99)	2800 (550–3120)	3,57	1,78 + 2,22 + 2,22 + 5,78	12,00 (3,00–12,70)	3390 (540–4500)	3,54
	15 + 18 + 18 + 60	1,35 + 1,62 + 1,62 + 5,41	10,00 (2,90–10,99)	2800 (550–3120)	3,57	1,66 + 2,07 + 2,07 + 6,21	12,00 (3,00–12,70)	3390 (540–4500)	3,54
	15 + 18 + 25 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,30 (2,90–9,20)	2240 (550–3120)	3,71	2,00 + 2,50 + 3,40 + 3,40	11,30 (3,00–12,00)	2890 (540–4000)	3,91

Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM-110NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
4 Geräte	15 + 18 + 25 + 35	1,50 + 1,80 + 2,50 + 3,50	9,30 (2,90–10,30)	2550 (550–3120)	3,65	1,97 + 2,46 + 3,34 + 4,23	12,00 (3,00–12,70)	2990 (540–4000)	4,01
	15 + 18 + 25 + 42	1,50 + 1,80 + 2,50 + 4,20	10,00 (2,90–10,60)	2800 (550–3120)	3,57	1,83 + 2,29 + 3,11 + 4,76	12,00 (3,00–12,70)	3190 (540–4000)	3,76
	15 + 18 + 25 + 50	1,39 + 1,67 + 2,31 + 4,63	10,00 (2,90–10,56)	2800 (550–3120)	3,57	1,67 + 2,08 + 2,83 + 5,42	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–4000)	3,44
	15 + 18 + 25 + 60	1,27 + 1,53 + 2,12 + 5,08	10,00 (2,90–10,80)	3150 (550–3700)	3,17	1,56 + 1,95 + 2,65 + 5,84	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–4500)	3,44
	15 + 18 + 35 + 35	1,46 + 1,75 + 3,40 + 3,40	10,00 (2,90–10,60)	3150 (550–3700)	3,17	1,83 + 2,29 + 3,94 + 3,94	12,00 (3,00–12,70)	3190 (540–4000)	3,76
	15 + 18 + 35 + 42	1,36 + 1,64 + 3,18 + 3,82	10,00 (2,90–10,64)	3150 (550–3700)	3,17	1,71 + 2,14 + 3,69 + 4,46	12,00 (3,00–12,70)	3290 (540–4000)	3,65
	15 + 18 + 35 + 50	1,27 + 1,53 + 2,97 + 4,24	10,00 (2,90–10,90)	3400 (550–4000)	2,94	1,57 + 1,96 + 3,37 + 5,10	12,00 (3,00–12,70)	3560 (540–4500)	3,37
	15 + 18 + 35 + 60	1,17 + 1,41 + 2,73 + 4,69	10,00 (2,90–11,00)	3400 (550–4000)	2,94	1,47 + 1,84 + 3,17 + 5,52	12,00 (3,00–12,70)	3560 (540–4500)	3,37
	15 + 18 + 42 + 42	1,28 + 1,54 + 3,59 + 3,59	10,00 (2,90–10,90)	3400 (550–4000)	2,94	1,61 + 2,01 + 4,19 + 4,19	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–4500)	3,44
	15 + 18 + 42 + 50	1,20 + 1,44 + 3,36 + 4,00	10,00 (2,90–11,30)	3500 (550–4000)	2,86	1,48 + 1,85 + 3,85 + 4,81	12,00 (3,00–12,70)	3590 (540–4500)	3,34
	15 + 18 + 42 + 60	1,11 + 1,33 + 3,11 + 4,44	10,00 (2,90–11,50)	3500 (550–4000)	2,86	1,40 + 1,74 + 3,63 + 5,23	12,00 (3,00–12,70)	3590 (540–4500)	3,34
	15 + 18 + 50 + 50	1,13 + 1,35 + 3,76 + 3,76	10,00 (2,90–11,30)	3650 (550–4000)	2,74	1,37 + 1,71 + 4,46 + 4,46	12,00 (3,00–12,70)	3590 (540–4500)	3,34
	15 + 18 + 50 + 60	1,05 + 1,26 + 3,50 + 4,20	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,30 + 1,62 + 4,22 + 4,86	12,00 (3,00–12,70)	3590 (540–4500)	3,34
	15 + 18 + 60 + 60	0,98 + 1,18 + 3,92 + 3,92	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,23 + 1,54 + 4,62 + 4,62	12,00 (3,00–12,70)	3590 (540–4500)	3,34
	15 + 25 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,00 (2,90–10,00)	2600 (550–3132)	3,46	1,97 + 3,34 + 3,34 + 3,34	12,00 (3,00–12,70)	2990 (540–4000)	4,01
	15 + 25 + 25 + 35	1,50 + 2,50 + 2,50 + 3,50	10,00 (2,90–11,10)	2800 (550–3500)	3,57	1,83 + 3,11 + 3,11 + 3,94	12,00 (3,00–12,70)	3190 (540–4000)	3,76
	15 + 25 + 25 + 42	1,40 + 2,34 + 2,34 + 3,93	10,00 (2,90–10,65)	3000 (550–3500)	3,33	1,71 + 2,91 + 2,91 + 4,46	12,00 (3,00–12,70)	3390 (540–4500)	3,54
	15 + 25 + 25 + 50	1,30 + 2,17 + 2,17 + 4,35	10,00 (2,90–10,80)	3160 (550–3500)	3,16	1,57 + 2,67 + 2,67 + 5,10	12,00 (3,00–12,70)	3590 (540–4500)	3,34
	15 + 25 + 25 + 60	1,20 + 2,00 + 2,00 + 4,8	10,00 (2,90–10,90)	3160 (550–3500)	3,16	1,47 + 2,50 + 2,50 + 5,52	12,00 (3,00–12,70)	3590 (540–4500)	3,34
	15 + 25 + 35 + 35	1,36 + 2,27 + 3,18 + 3,18	10,00 (2,90–10,50)	3000 (550–3500)	3,33	1,71 + 2,91 + 3,69 + 3,69	12,00 (3,00–12,70)	3090 (540–4000)	3,88
	15 + 25 + 35 + 42	1,28 + 2,14 + 2,99 + 3,59	10,00 (2,90–10,68)	3210 (550–3700)	3,12	1,61 + 2,74 + 3,46 + 4,19	12,00 (3,00–12,70)	3190 (540–4000)	3,76
	15 + 25 + 35 + 50	1,20 + 2,00 + 2,80 + 4,00	10,00 (2,90–10,80)	3400 (550–3700)	2,94	1,48 + 2,52 + 3,19 + 4,81	12,00 (3,00–12,70)	3650 (540–4500)	3,29
	15 + 25 + 35 + 60	1,11 + 1,85 + 2,59 + 4,44	10,00 (2,90–10,90)	3400 (550–3700)	2,94	1,40 + 2,37 + 3,00 + 5,23	12,00 (3,00–12,70)	3650 (540–4500)	3,29
	15 + 25 + 42 + 42	1,21 + 2,02 + 3,39 + 3,39	10,00 (2,90–10,63)	3200 (550–3700)	3,13	1,52 + 2,58 + 3,95 + 3,95	12,00 (3,00–12,70)	3590 (540–4500)	3,34
	15 + 25 + 42 + 50	1,14 + 1,89 + 3,18 + 3,79	10,00 (2,90–10,90)	3610 (550–4500)	2,77	1,40 + 2,39 + 3,65 + 4,56	12,00 (3,00–12,70)	3650 (540–4500)	3,29
	15 + 25 + 42 + 60	1,06 + 1,76 + 2,96 + 4,23	10,00 (2,90–11,20)	3720 (550–4500)	2,69	1,33 + 2,25 + 3,45 + 4,97	12,00 (3,00–12,70)	3650 (540–4500)	3,29
	15 + 25 + 50 + 50	1,07 + 1,79 + 3,57 + 3,57	10,00 (2,90–11,50)	3800 (550–4500)	2,63	1,30 + 2,22 + 4,24 + 4,24	12,00 (3,00–12,70)	3650 (540–4500)	3,29
	15 + 25 + 50 + 60	1,00 + 1,67 + 3,33 + 4,00	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,24 + 2,10 + 4,02 + 4,64	12,00 (3,00–12,70)	3650 (540–4500)	3,29
	15 + 35 + 35 + 35	1,25 + 2,92 + 2,92 + 2,92	10,00 (2,90–12,50)	3350 (550–3700)	2,99	1,61 + 3,46 + 3,46 + 3,46	12,00 (3,00–12,70)	3190 (540–4000)	3,76
	15 + 35 + 35 + 42	1,18 + 2,76 + 2,76 + 3,31	10,00 (2,90–12,50)	3350 (550–3700)	2,99	1,52 + 3,27 + 3,27 + 3,95	12,00 (3,00–12,70)	3290 (540–4000)	3,65
	15 + 35 + 35 + 50	1,11 + 2,59 + 2,59 + 3,70	10,00 (2,90–12,50)	3800 (550–4500)	2,63	1,40 + 3,02 + 3,02 + 4,56	12,00 (3,00–12,70)	3690 (540–4500)	3,25
	15 + 35 + 35 + 60	1,03 + 2,41 + 2,41 + 4,14	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,33 + 2,85 + 2,85 + 4,97	12,00 (3,00–12,70)	3690 (540–4500)	3,25
	15 + 35 + 42 + 42	1,12 + 2,61 + 3,13 + 3,13	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,44 + 3,09 + 3,74 + 3,74	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–4500)	3,44
	15 + 35 + 42 + 50	1,06 + 2,46 + 2,96 + 3,52	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,33 + 2,87 + 3,47 + 4,33	12,00 (3,00–12,70)	3790 (540–4500)	3,17
	15 + 35 + 42 + 60	0,99 + 2,3 + 2,76 + 3,95	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,26 + 2,72 + 3,28 + 4,74	12,00 (3,00–12,70)	3790 (540–4500)	3,17
	15 + 35 + 50 + 50	1,00 + 2,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,24 + 2,67 + 4,04 + 4,04	12,00 (3,00–12,70)	3890 (540–4500)	3,08
	15 + 35 + 50 + 60	0,94 + 2,19 + 3,13 + 3,75	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,18 + 2,54 + 3,84 + 4,43	12,00 (3,00–12,70)	3890 (540–4500)	3,08
	15 + 42 + 42 + 42	1,06 + 2,98 + 2,98 + 2,98	10,00 (2,90–12,50)	3800 (550–4500)	2,63	1,36 + 3,55 + 3,55 + 3,55	12,00 (3,00–12,70)	3690 (540–4500)	3,25
	15 + 42 + 42 + 50	1,01 + 2,82 + 2,82 + 3,36	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,27 + 3,30 + 3,30 + 4,13	12,00 (3,00–12,70)	3890 (540–4500)	3,08
	15 + 42 + 42 + 60	0,94 + 2,64 + 2,64 + 3,77	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,21 + 3,14 + 3,14 + 4,52	12,00 (3,00–12,70)	3890 (540–4500)	3,08
	15 + 42 + 50 + 50	0,96 + 2,68 + 3,18 + 3,18	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,19 + 3,09 + 3,86 + 3,86	12,00 (3,00–12,70)	3990 (540–4000)	3,01
	18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20 (2,90–8,00)	2330 (550–3120)	3,09	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (3,00–10,70)	2850 (540–4000)	3,51
	18 + 18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90 (2,90–8,80)	2380 (550–3120)	3,32	2,50 + 2,50 + 2,50 + 3,40	10,90 (3,00–11,60)	2950 (540–4000)	3,69
	18 + 18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,50	8,90 (2,90–9,90)	2630 (550–3120)	3,38	2,50 + 2,50 + 2,50 + 4,30	11,80 (3,00–12,50)	2950 (540–4000)	4,00
	18 + 18 + 18 + 42	1,80 + 1,80 + 1,80 + 4,20	9,60 (2,90–10,20)	2640 (550–3460)	3,64	2,36 + 2,36 + 2,36 + 4,91	12,00 (3,00–12,70)	3050 (540–4000)	3,93
	18 + 18 + 18 + 50	1,73 + 1,73 + 1,73 + 4,81	10,00 (2,90–11,06)	2900 (550–3460)	3,45	2,14 + 2,14 + 2,14 + 5,57	12,00 (3,00–12,70)	3430 (540–4000)	3,50
	18 + 18 + 18 + 60	1,58 + 1,58 + 1,58 + 5,26	10,00 (2,90–12,50)	3000 (550–3460)	3,33	2,00 + 2,00 + 2,00 + 6,00	12,00 (3,00–12,70)	3430 (540–4000)	3,50
	18 + 18 + 25 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,60 (2,90–9,60)	2690 (550–3040)	3,20	2,50 + 2,50 + 3,40 + 3,40	12,00 (3,00–12,70)	2950 (540–4000)	4,00
	18 + 18 + 25 + 35	1,80 + 1,80 + 2,50 + 3,50	9,60 (2,90–10,10)	2690 (550–3460)	3,57	2,36 + 2,36 + 3,21 + 4,06	12,00 (3,00–12,70)	3050 (540–4000)	3,93
	18 + 18 + 25 + 42	1,75 + 1,75 + 2,43 + 4,08	10,00 (2,90–10,68)	2850 (550–3460)	3,51	2,21 + 2,21 + 3,00 + 4,59	12,00 (3,00–12,70)	3150 (540–4000)	3,81
	18 + 18 + 25 + 50	1,62 + 1,62 + 2,25 + 4,5	10,00 (2,90–11,15)	3000 (550–3460)	3,33	2,01 + 2,01 + 2,74 + 5,23	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–4000)	3,44
	18 + 18 + 25 + 60	1,49 + 1,49 + 2,07 + 4,96	10,00 (2,90–11,60)	3000 (550–3460)	3,33	1,89 + 1,89 + 2,57 + 5,66	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–4000)	3,44
	18 + 18 + 35 + 35	1,70 + 1,70 + 3,30 + 3,30	10,00 (2,90–10,60)	2900 (550–3460)	3,45	2,21 + 2,21 + 3,79 + 3,79	12,00 (3,00–12,70)	3130 (540–4000)	3,83
	18 + 18 + 35 + 42	1,59 + 1,59 + 3,10 + 3,72	10,00 (2,90–10,99)	3000 (550–3460)	3,33	2,07 + 2,07 + 3,56 + 4,30	12,00 (3,00–12,70)	3180 (540–4000)	3,77
	18 + 18 + 35 + 50	1,49 + 1,49 + 2,89 + 4,13	10,00 (2,90–11,50)	3200 (550–3700)	3,13	1,90 + 1,90 + 3,27 + 4,94	12,00 (3,00–12,70)	3690 (540–4500)	3,25
	18 + 18 + 35 + 60	1,37 + 1,37 + 2,67 + 4,58	10,00 (2,90–12,00)	3200 (550–3700)	3,13	1,79 + 1,79 + 3,07 + 5,36	12,00 (3,00–12,70)	3690 (540–4500)	3,25
	18 + 18 + 42 + 42	1,50 + 1,50 + 3,50 + 3,50	10,00 (2,90–10,33)	3200 (550–3700)	3,13	1,95 + 1,95 + 4,05 + 4,05	12,00 (3,00–12,70)	3690 (540–4500)	3,25
	18 + 18 + 42 + 50	1,41 + 1,41 + 3,28 + 3,91	10,00 (2,90–10,80)	3500 (550–4000)	2,86	1,80 + 1,80 + 3,74 + 4,67	12,00 (3,00–12,70)	3690 (540–4500)	3,25
	18 + 18 + 42 + 60	1,30 + 1,30 + 3,04 + 4,35	10,00 (2,90–11,30)	3500 (550–4000)	2,86	1,69 + 1,69 + 3,53 + 5,08	12,00 (3,00–12,70)	3690 (540–4500)	3,25
	18 + 18 + 50 + 50	1,32 + 1,32 + 3,68 + 3,68	10,00 (2,90–11,20)	3680 (550–4000)	2,72	1,67 + 1,67 + 4,33 + 4,33	12,00 (3,00–12,70)	3790 (540–4500)	3,17
	18 + 18 + 50 + 60	1,23 + 1,23 + 3,42 + 4,11	10,00 (2,90–11,60)	3680 (550–4000)	2,72	1,58 + 1,58 + 4,11 + 4,74	12,00 (3,00–12,70)	3790 (540–4500)	3,17
	18 + 18 + 60 + 60	1,23 + 1,23 + 4,11 + 4,11	10,00 (2,90–12,00)	3780 (550–4000)	2,65	1,50 + 1,50 + 4,50 + 4,50	12,00 (3,00–12,70)	3790 (540–4500)	3,17
	18 + 25 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,30 (2,90–10,40)	2600 (550–3460)	3,58	2,36 + 3,21 + 3,21 + 3,21	12,00 (3,00–12,70)	3050 (540–4000)	3,93
	18 + 25 + 25 + 35	1,75 + 2,43 + 2,43 + 3,40	10,00 (2,90–10,99)	2740 (550–3460)	3,65	2,21 + 3,00 + 3,00 + 3,79	12,00 (3,00–12,70)	3150 (540–4000)	3,81
	18 + 25 + 25 + 42	1,64 + 2,27 + 2,27 + 3,82	10,00 (2,90–11,30)	2900 (550–3460)	3,45	2,07 + 2,81 + 2,81 + 4,30	12,00 (3,00–12,70)	3290 (540–4000)	3,65
	18 + 25 + 25 + 50	1,53 + 2,12 + 2,12 + 4,24	10,00 (2,90–11,80)	3000 (550–3460)	3,33	1,90 + 2,58 + 2,58 + 4,94	12,00 (3,00–12,70)	3530 (540–4000)	3,40
	18 + 25 + 25 + 60	1,41 + 1,95 + 1,95 + 4,69	10,00 (2,90–12,30)	3100 (550–3460)	3,23	1,79 + 2,43 + 2,43 + 5,36	12,00 (3,00–12,70)	3530 (540–4000)	3,40
	18 + 25 + 35 + 35	1,59 + 2,21 + 3,10 + 3,10	10,00 (2,90–10,99)	3000 (550–3460)	3,33	2,07 + 2,81 + 3,56 + 3,56	12,00 (3,00–12,70)	3180 (540–4000)	3,77
	18 + 25 + 35 + 42	1,50 + 2,08 + 2,92 + 3,50	10,00 (2,90–11,30)	3100 (550–3460)	3,23	1,95 + 2,65 + 3,35 + 4,05	12,00 (3,00–12,70)	3280 (540–4000)	3,66
	18 + 25 + 35 + 50	1,41 + 1,95 + 2,73 + 3,91	10,00 (2,90–11,80)	3380 (550–4000)	2,96	1,80 + 2,44 + 3,09 + 4,67	12,00 (3,00–12,70)	3790 (540–4500)	3,17
	18 + 25 + 35 + 60	1,30 + 1,81 + 2,54 + 4,35	10,00 (2,90–12,30)	3550 (550–4000)	2,82	1,69 + 2,31 + 2,92 + 5,08	12,00 (3,00–12,70)	3790 (540–4500)	3,17
	18 + 25 + 42 + 42	1,42 + 1,97 + 3,31 + 3,31	10,00 (2,90–11,30)	3200 (550–3860)	3,13	1,84 + 2,50 + 3,83 + 3,83	12,00 (3,00–12,70)	3750 (540–4500)	3,20
	18 + 25 + 42 + 50	1,33 + 1,85 + 3,11 + 3,70	10,00 (2,90–11,80)	3690 (550–4000)	2,71	1,70 + 2,32 + 3,55 + 4,43	12,00 (3,00–12,70)	3750 (540–4500)	3,20
	18 + 25 + 42 + 60	1,24 + 1,72 + 2,90 + 4,14	10,00 (2,90–12,30)	3800 (550–4500)	2,63	1,61 + 2,19 + 3,35 + 4,84	12,00 (3,00–12,70)	3680 (540–4500)	3,26
	18 + 25 + 50 + 50	1,26 + 1,75 + 3,50 + 3,50	10,00 (2,90–12,00)	3980 (550–4500)	2,51	1,59 + 2,16 + 4,13 + 4,13	12,00 (3,00–12,70)	3680 (540–4500)	3,26

RAM-110NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
4 Geräte	18 + 25 + 50 + 60	1,18 + 1,63 + 3,27 + 3,92	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,51 + 2,05 + 3,92 + 4,52	12,00 (3,00–12,70)	3890 (540–4500)	3,08
	18 + 25 + 60 + 60	1,10 + 1,53 + 3,68 + 3,68	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,44 + 1,95 + 4,31 + 4,31	12,00 (3,00–12,70)	3890 (540–4500)	3,08
	18 + 35 + 35 + 35	1,46 + 2,85 + 2,85 + 2,85	10,00 (2,90–10,90)	3500 (550–4000)	2,86	1,95 + 3,35 + 3,35 + 3,35	12,00 (3,00–12,70)	3280 (540–4000)	3,66
	18 + 35 + 35 + 42	1,38 + 2,69 + 2,69 + 3,23	10,00 (2,90–11,20)	3620 (550–4500)	2,76	1,84 + 3,17 + 3,17 + 3,83	12,00 (3,00–12,70)	3350 (540–4000)	3,58
	18 + 35 + 35 + 50	1,30 + 2,54 + 2,54 + 3,62	10,00 (2,90–11,70)	3800 (550–4500)	2,63	1,70 + 2,93 + 2,93 + 4,43	12,00 (3,00–12,70)	3850 (540–4000)	3,12
	18 + 35 + 35 + 60	1,22 + 2,36 + 2,36 + 4,05	10,00 (2,90–12,30)	3800 (550–4500)	2,63	1,61 + 2,77 + 2,77 + 4,84	12,00 (3,00–12,70)	3850 (540–4000)	3,12
	18 + 35 + 42 + 42	1,31 + 2,55 + 3,07 + 3,07	10,00 (2,90–11,50)	3600 (550–4500)	2,78	1,74 + 3,00 + 3,63 + 3,63	12,00 (3,00–12,70)	2630 (540–4000)	4,56
	18 + 35 + 42 + 50	1,24 + 2,41 + 2,90 + 3,45	10,00 (2,90–12,00)	3900 (550–4500)	2,56	1,62 + 2,79 + 3,37 + 4,22	12,00 (3,00–12,70)	3850 (540–5000)	3,12
	18 + 35 + 42 + 60	1,16 + 2,26 + 2,71 + 3,87	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,54 + 2,65 + 3,20 + 4,62	12,00 (3,00–12,70)	3850 (540–5000)	3,12
	18 + 35 + 50 + 50	1,18 + 2,29 + 3,27 + 3,27	10,00 (2,90–12,30)	4000 (550–4500)	2,50	1,52 + 2,61 + 3,94 + 3,94	12,00 (3,00–12,70)	4000 (540–5000)	3,00
	18 + 35 + 50 + 60	1,10 + 2,15 + 3,07 + 3,68	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,44 + 2,48 + 3,75 + 4,33	12,00 (3,00–12,70)	4000 (540–5000)	3,00
	18 + 42 + 42 + 42	1,25 + 2,92 + 2,92 + 2,92	10,00 (2,90–12,00)	3850 (550–4500)	2,60	1,66 + 3,45 + 3,45 + 3,45	12,00 (3,00–12,70)	4000 (540–5000)	3,00
	18 + 42 + 42 + 50	1,18 + 2,76 + 2,76 + 3,29	10,00 (2,90–12,30)	4000 (550–4500)	2,50	1,55 + 3,22 + 3,22 + 4,02	12,00 (3,00–12,70)	4100 (540–5000)	2,93
	18 + 42 + 42 + 60	1,11 + 2,59 + 2,59 + 3,70	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,47 + 3,06 + 3,06 + 4,41	12,00 (3,00–12,70)	4100 (540–5000)	2,93
	18 + 42 + 50 + 50	1,11 + 2,59 + 3,09 + 3,09	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,45 + 3,01 + 3,77 + 3,77	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	25 + 25 + 25 + 25	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (2,90–11,00)	2800 (550–3460)	3,57	3,00 + 3,00 + 3,00 + 3,00	12,00 (3,00–12,70)	3150 (540–4000)	3,81
	25 + 25 + 25 + 35	2,27 + 2,27 + 2,27 + 3,18	10,00 (2,90–11,50)	3000 (550–3700)	3,33	2,81 + 2,81 + 2,81 + 3,56	12,00 (3,00–12,70)	3290 (540–4000)	3,65
	25 + 25 + 25 + 42	2,14 + 2,14 + 2,14 + 3,59	10,00 (2,90–11,80)	3150 (550–3700)	3,17	2,65 + 2,65 + 2,65 + 4,05	12,00 (3,00–12,70)	3690 (540–5000)	3,25
	25 + 25 + 25 + 50	2,00 + 2,00 + 2,00 + 4,00	10,00 (2,90–12,30)	3450 (550–4000)	2,90	2,44 + 2,44 + 2,44 + 4,67	12,00 (3,00–12,70)	3790 (540–5000)	3,17
	25 + 25 + 25 + 60	1,85 + 1,85 + 1,85 + 4,44	10,00 (2,90–12,50)	3500 (550–4000)	2,86	2,31 + 2,31 + 2,31 + 5,08	12,00 (3,00–12,70)	3790 (540–5000)	3,17
	25 + 25 + 35 + 35	2,08 + 2,08 + 2,92 + 2,92	10,00 (2,90–11,90)	3200 (550–3700)	3,13	2,65 + 2,65 + 3,35 + 3,35	12,00 (3,00–12,70)	3490 (540–5000)	3,44
	25 + 25 + 35 + 42	1,97 + 1,97 + 2,76 + 3,31	10,00 (2,90–12,20)	3400 (550–4000)	2,94	2,50 + 2,50 + 3,17 + 3,83	12,00 (3,00–12,70)	3790 (540–5000)	3,17
	25 + 25 + 35 + 50	1,85 + 1,85 + 2,59 + 3,70	10,00 (2,90–12,60)	3600 (550–4500)	2,78	2,32 + 2,32 + 2,93 + 4,43	12,00 (3,00–12,70)	4000 (540–5000)	3,00
	25 + 25 + 35 + 60	1,72 + 1,72 + 2,41 + 4,14	10,00 (2,90–12,50)	3800 (550–4500)	2,63	2,19 + 2,19 + 2,77 + 4,84	12,00 (3,00–12,70)	4000 (540–5000)	3,00
	25 + 25 + 42 + 42	1,87 + 1,87 + 3,13 + 3,13	10,00 (2,90–12,50)	3600 (550–4500)	2,78	2,37 + 2,37 + 3,63 + 3,63	12,00 (3,00–12,70)	4000 (540–5000)	3,00
	25 + 25 + 42 + 50	1,76 + 1,76 + 2,96 + 3,52	10,00 (2,90–12,50)	3700 (550–4500)	2,70	2,21 + 2,21 + 3,37 + 4,22	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	25 + 25 + 42 + 60	1,64 + 1,64 + 2,76 + 3,95	10,00 (2,90–12,50)	3980 (550–4500)	2,51	2,09 + 2,09 + 3,20 + 4,62	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	25 + 25 + 50 + 50	1,67 + 1,67 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	2,06 + 2,06 + 3,94 + 3,94	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	25 + 25 + 50 + 60	1,56 + 1,56 + 3,13 + 3,75	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,96 + 1,96 + 3,75 + 4,33	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	25 + 35 + 35 + 35	1,92 + 2,69 + 2,69 + 2,69	10,00 (2,90–12,23)	3520 (550–4500)	2,84	2,50 + 3,17 + 3,17 + 3,17	12,00 (3,00–12,70)	3890 (540–5000)	3,08
	25 + 35 + 35 + 42	1,82 + 2,55 + 2,55 + 3,07	10,00 (2,90–12,50)	3630 (550–4500)	2,75	2,37 + 3,00 + 3,00 + 3,63	12,00 (3,00–12,70)	4000 (540–5000)	3,00
	25 + 35 + 35 + 50	1,72 + 2,41 + 2,41 + 3,45	10,00 (2,90–12,50)	3920 (550–4500)	2,55	2,21 + 2,79 + 2,79 + 4,22	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	25 + 35 + 35 + 60	1,61 + 2,26 + 2,26 + 3,87	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	2,09 + 2,65 + 2,65 + 4,62	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	25 + 35 + 42 + 42	1,74 + 2,43 + 2,92 + 2,92	10,00 (2,90–12,50)	3820 (550–4500)	2,62	2,25 + 2,85 + 3,45 + 3,45	12,00 (3,00–12,70)	4100 (540–5000)	2,93
	25 + 35 + 42 + 50	1,64 + 2,30 + 2,76 + 3,29	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	2,10 + 2,66 + 3,22 + 4,02	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	25 + 35 + 42 + 60	1,54 + 2,16 + 2,59 + 3,70	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	2,00 + 2,53 + 3,06 + 4,41	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	25 + 35 + 50 + 50	1,56 + 2,19 + 3,13 + 3,13	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,97 + 2,49 + 3,77 + 3,77	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	35 + 35 + 35 + 35	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (2,90–12,50)	3800 (550–4500)	2,63	3,00 + 3,00 + 3,00 + 3,00	12,00 (3,00–12,70)	4200 (540–5000)	2,86
	35 + 35 + 35 + 42	2,38 + 2,38 + 2,38 + 2,86	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	2,85 + 2,85 + 2,85 + 3,45	12,00 (3,00–12,70)	4300 (540–5000)	2,79
	35 + 35 + 35 + 50	2,26 + 2,26 + 2,26 + 3,23	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	2,66 + 2,66 + 2,66 + 4,02	12,00 (3,00–12,70)	4500 (540–5000)	2,67
	35 + 35 + 35 + 60	2,12 + 2,12 + 2,12 + 3,64	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	2,53 + 2,53 + 2,53 + 4,41	12,00 (3,00–12,70)	4500 (540–5000)	2,67
	35 + 35 + 42 + 42	2,27 + 2,27 + 2,73 + 2,73	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	2,72 + 2,72 + 3,28 + 3,28	12,00 (3,00–12,70)	4500 (540–5000)	2,67
	35 + 35 + 42 + 50	2,16 + 2,16 + 2,59 + 3,09	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	2,54 + 2,54 + 3,07 + 3,84	12,00 (3,00–12,70)	4500 (540–5000)	2,67
5 Geräte	15 + 15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	7,50 (2,40–8,00)	2200 (550–2800)	3,41	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	10,00 (3,40–10,70)	2350 (610–2820)	4,26
	15 + 15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	7,80 (2,70–8,40)	2280 (550–2800)	3,42	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	10,50 (3,40–11,20)	2450 (610–2832)	4,29
	15 + 15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	8,50 (2,90–9,20)	2330 (550–2800)	3,65	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 3,40	11,40 (3,40–12,10)	2550 (610–2880)	4,47
	15 + 15 + 15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 3,50	9,50 (2,90–10,30)	2720 (550–3460)	3,49	1,95 + 1,95 + 1,95 + 1,95 + 4,20	12,00 (3,40–12,70)	2850 (610–4000)	4,21
	15 + 15 + 15 + 15 + 42	1,47 + 1,47 + 1,47 + 1,47 + 4,12	10,00 (2,90–10,39)	2930 (550–3460)	3,41	1,82 + 1,82 + 1,82 + 1,82 + 4,73	12,00 (3,40–12,70)	2950 (610–4000)	4,07
	15 + 15 + 15 + 15 + 50	1,36 + 1,36 + 1,36 + 1,36 + 4,55	10,00 (2,90–10,82)	3000 (550–3460)	3,33	1,66 + 1,66 + 1,66 + 1,66 + 5,38	12,00 (3,40–12,70)	3290 (610–4000)	3,65
	15 + 15 + 15 + 15 + 60	1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25 + 5,00	10,00 (2,90–11,30)	3000 (550–3460)	3,33	1,55 + 1,55 + 1,55 + 1,55 + 5,81	12,00 (3,40–12,70)	3290 (610–4000)	3,65
	15 + 15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	8,10 (2,90–8,80)	2150 (550–2292)	3,77	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	11,00 (3,40–11,70)	2480 (610–4000)	4,44
	15 + 15 + 15 + 18 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80 + 2,50	8,80 (2,90–9,60)	2200 (550–3460)	4,00	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50 + 3,40	11,90 (3,40–12,60)	2580 (610–4000)	4,61
	15 + 15 + 15 + 18 + 35	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80 + 3,50	9,80 (2,90–10,70)	2620 (550–3460)	3,74	1,88 + 1,88 + 1,88 + 2,34 + 4,03	12,00 (3,40–12,70)	2780 (610–4000)	4,32
	15 + 15 + 15 + 18 + 42	1,43 + 1,43 + 1,43 + 1,71 + 4,00	10,00 (2,90–11,00)	2620 (550–3460)	3,82	1,75 + 1,75 + 1,75 + 2,19 + 4,55	12,00 (3,40–12,70)	2780 (610–4000)	4,32
	15 + 15 + 15 + 18 + 50	1,33 + 1,33 + 1,33 + 1,59 + 4,42	10,00 (2,90–11,30)	3000 (550–3460)	3,33	1,60 + 1,60 + 1,60 + 2,00 + 5,20	12,00 (3,40–12,70)	3490 (610–4000)	3,44
	15 + 15 + 15 + 18 + 60	1,22 + 1,22 + 1,22 + 1,46 + 4,88	10,00 (2,90–11,60)	3000 (550–3460)	3,33	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,88 + 5,63	12,00 (3,40–12,70)	3490 (610–4000)	3,44
	15 + 15 + 15 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50 + 2,50	9,50 (2,90–9,90)	3000 (550–3460)	3,17	1,88 + 1,88 + 1,88 + 3,19 + 3,19	12,00 (3,40–12,70)	2680 (610–4000)	4,48
	15 + 15 + 15 + 25 + 35	1,43 + 1,43 + 1,43 + 2,38 + 3,33	10,00 (2,90–10,30)	3000 (550–3460)	3,33	1,75 + 1,75 + 1,75 + 2,98 + 3,77	12,00 (3,40–12,70)	2980 (610–4000)	4,03
	15 + 15 + 15 + 25 + 42	1,34 + 1,34 + 1,34 + 2,23 + 3,75	10,00 (2,90–10,80)	3000 (550–3460)	3,33	1,64 + 1,64 + 1,64 + 2,79 + 4,27	12,00 (3,40–12,70)	2980 (610–4000)	4,03
	15 + 15 + 15 + 25 + 50	1,25 + 1,25 + 1,25 + 2,08 + 4,17	10,00 (2,90–11,30)	3500 (550–4000)	2,86	1,51 + 1,51 + 1,51 + 2,57 + 4,91	12,00 (3,40–12,70)	3590 (610–4000)	3,34
	15 + 15 + 15 + 25 + 60	1,15 + 1,15 + 1,15 + 1,92 + 4,62	10,00 (2,90–11,80)	3500 (550–4000)	2,86	1,42 + 1,42 + 1,42 + 2,41 + 5,33	12,00 (3,40–12,70)	3590 (610–4000)	3,34
	15 + 15 + 15 + 35 + 35	1,30 + 1,30 + 1,30 + 3,04 + 3,04	10,00 (2,90–12,50)	3500 (550–4000)	2,86	1,64 + 1,64 + 1,64 + 3,53 + 3,53	12,00 (3,40–12,70)	2980 (610–4000)	4,03
	15 + 15 + 15 + 35 + 42	1,23 + 1,23 + 1,23 + 2,87 + 3,44	10,00 (2,90–11,50)	3500 (550–4000)	2,86	1,55 + 1,55 + 1,55 + 3,33 + 4,03	12,00 (3,40–12,70)	3290 (610–4000)	3,65
	15 + 15 + 15 + 35 + 50	1,15 + 1,15 + 1,15 + 2,69 + 3,85	10,00 (2,90–12,00)	4000 (550–4500)	2,50	1,43 + 1,43 + 1,43 + 3,07 + 4,64	12,00 (3,40–12,70)	3690 (610–4500)	3,25
	15 + 15 + 15 + 35 + 60	1,07 + 1,07 + 1,07 + 2,50 + 4,29	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,35 + 1,35 + 1,35 + 2,9 + 5,06	12,00 (3,40–12,70)	3690 (610–4500)	3,25
	15 + 15 + 15 + 42 + 42	1,16 + 1,16 + 1,16 + 3,26 + 3,26	10,00 (2,90–11,80)	4000 (550–4500)	2,50	1,46 + 1,46 + 1,46 + 3,80 + 3,80	12,00 (3,40–12,70)	3380 (610–4500)	3,55
	15 + 15 + 15 + 42 + 50	1,09 + 1,09 + 1,09 + 3,07 + 3,65	10,00 (2,90–12,10)	4000 (550–4500)	2,50	1,36 + 1,36 + 1,36 + 3,53 + 4,41	12,00 (3,40–12,70)	3780 (610–4500)	3,17
	15 + 15 + 15 + 42 + 60	1,02 + 1,02 + 1,02 + 2,86 + 4,08	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,28 + 1,28 + 1,28 + 3,34 + 4,81	12,00 (3,40–12,70)	3780 (610–4500)	3,17
	15 + 15 + 15 + 50 + 50	1,03 + 1,03 + 1,03 + 3,45 + 3,45	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,26 + 1,26 + 1,26 + 4,11 + 4,11	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–4500)	3,00
	15 + 15 + 15 + 50 + 60	0,97 + 0,97 + 0,97 + 3,23 + 3,87	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,20 + 1,20 + 1,20 + 3,90 + 4,50	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–4500)	3,00
	15 + 15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	8,40 (2,90–9,20)	2180 (550–2292)	3,85	2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50	12,00 (3,40–12,70)	2530 (610–4000)	4,55
	15 + 15 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80 + 2,50	9,10 (2,90–9,70)	2490 (550–3460)	3,65	1,94 + 1,94 + 2,42 + 2,42 + 3,29	12,00 (3,40–12,70)	2630 (610–4000)	4,56
	15 + 15 + 18 + 18 + 35	1,49 + 1,49 + 1,78 + 1,78 + 3,47	10,00 (2,90–10,30)	2690 (550–3460)	3,72	1,80 + 1,80 + 2,26 + 2,26 + 3,88	12,00 (3,40–12,70)	2890 (610–4000)	4,15
	15 + 15 + 18 + 18 + 42	1,39 + 1,39 + 1,67 + 1,67 + 3,89	10,00 (2,90–10,56)	2690 (550–3460)	3,72	1,69 + 1,69 + 2,11 + 2,11 + 4,39	12,00 (3,40–12,70)	2890 (610–4000)	4,15
	15 + 15 + 18 + 18 + 50	1,29 + 1,29 + 1,55 + 1,55 + 4,31	10,00 (2,90–12,50)	3000 (550–3660)	3,33	1,55 + 1,55 + 1,94 + 1,94 + 5,03	12,00 (3,40–12,70)	3590 (610–4000)	3,34
	15 + 15 + 18 + 18 + 60	1,19 + 1,19 + 1,43 + 1,43 + 4,76	10,00 (2,90–11,50)	3000 (550–3660)	3,33	1,45 + 1,45 + 1,82 + 1,82 + 5,45	12,00 (3,40–12,70)	3590 (610–4000)	3,34
	15 + 15 + 18 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 1,80 + 2,50 + 2,50	9,80 (2,90–10,30)	2690 (550–3460)	3,64	1,80 + 1,80 + 2,26 + 3,07 + 3,07	12,00 (3,40–12,70)	2780 (610–4000)	4,32

Innengerät-Kombinationen

Standard-Multisplit

RAM-110NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
5 Geräte	15 + 15 + 18 + 25 + 35	1,39 + 1,39 + 1,67 + 2,31 + 3,24	10,00 (2,90–10,80)	2690 (550–3460)	3,72	1,69 + 1,69 + 2,11 + 2,87 + 3,63	12,00 (3,40–12,70)	3030 (610–4000)	3,96
	15 + 15 + 18 + 25 + 42	1,30 + 1,30 + 1,57 + 2,17 + 3,65	10,00 (2,90–11,10)	3000 (550–3660)	3,33	1,59 + 1,59 + 1,99 + 2,70 + 4,13	12,00 (3,40–12,70)	3030 (610–4000)	3,96
	15 + 15 + 18 + 25 + 50	1,22 + 1,22 + 1,46 + 2,03 + 4,07	10,00 (2,90–11,60)	3380 (550–4000)	2,96	1,46 + 1,46 + 1,83 + 2,49 + 4,76	12,00 (3,40–12,70)	3650 (610–4000)	3,29
	15 + 15 + 18 + 25 + 60	1,13 + 1,13 + 1,35 + 1,88 + 4,51	10,00 (2,90–12,10)	3380 (550–4000)	2,96	1,38 + 1,38 + 1,72 + 2,34 + 5,17	12,00 (3,40–12,70)	3650 (610–4000)	3,29
	15 + 15 + 18 + 35 + 35	1,27 + 1,27 + 1,53 + 2,97 + 2,97	10,00 (2,90–12,50)	3380 (550–4000)	2,96	1,59 + 1,59 + 1,99 + 3,42 + 3,42	12,00 (3,40–12,70)	3190 (610–4000)	3,76
	15 + 15 + 18 + 35 + 42	1,20 + 1,20 + 1,44 + 2,80 + 3,36	10,00 (2,90–12,50)	3380 (550–4000)	2,96	1,50 + 1,50 + 1,88 + 3,23 + 3,90	12,00 (3,40–12,70)	3290 (610–4000)	3,65
	15 + 15 + 18 + 35 + 50	1,13 + 1,13 + 1,35 + 2,63 + 3,76	10,00 (2,90–12,50)	3820 (550–4500)	2,62	1,39 + 1,39 + 1,73 + 2,98 + 4,51	12,00 (3,40–12,70)	3780 (610–4500)	3,17
	15 + 15 + 18 + 35 + 60	1,05 + 1,05 + 1,26 + 2,45 + 4,20	10,00 (2,90–12,50)	3820 (550–4500)	2,62	1,31 + 1,31 + 1,64 + 2,82 + 4,92	12,00 (3,40–12,70)	3780 (610–4500)	3,17
	15 + 15 + 18 + 42 + 42	1,14 + 1,14 + 1,36 + 3,18 + 3,18	10,00 (2,90–11,60)	3820 (550–4500)	2,62	1,42 + 1,42 + 1,78 + 3,69 + 3,69	12,00 (3,40–12,70)	3780 (610–4500)	3,17
	15 + 15 + 18 + 42 + 50	1,07 + 1,07 + 1,29 + 3,00 + 3,57	10,00 (2,90–12,10)	4000 (550–4500)	2,50	1,32 + 1,32 + 1,65 + 3,43 + 4,29	12,00 (3,40–12,70)	3780 (610–4500)	3,17
	15 + 15 + 18 + 42 + 60	1,00 + 1,00 + 1,20 + 2,80 + 4,00	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,25 + 1,25 + 1,56 + 3,25 + 4,69	12,00 (3,40–12,70)	3780 (610–4500)	3,17
	15 + 15 + 18 + 50 + 50	1,01 + 1,01 + 1,22 + 3,38 + 3,38	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,23 + 1,23 + 1,54 + 4,00 + 4,00	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–4500)	3,08
	15 + 15 + 18 + 50 + 60	0,95 + 0,95 + 1,14 + 3,16 + 3,80	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,17 + 1,17 + 1,46 + 3,80 + 4,39	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–4500)	3,08
	15 + 15 + 25 + 25 + 25	1,43 + 1,43 + 2,38 + 2,38 + 2,38	10,00 (2,90–11,05)	2690 (550–3460)	3,72	1,69 + 1,69 + 2,87 + 2,87 + 2,87	12,00 (3,40–12,70)	2890 (610–4000)	4,15
	15 + 15 + 25 + 25 + 35	1,30 + 1,30 + 2,17 + 2,17 + 3,04	10,00 (2,90–11,50)	3000 (550–3460)	3,33	1,59 + 1,59 + 2,70 + 2,70 + 3,42	12,00 (3,40–12,70)	3130 (610–4000)	3,83
	15 + 15 + 25 + 25 + 42	1,23 + 1,23 + 2,05 + 2,05 + 3,44	10,00 (2,90–11,80)	3280 (550–3800)	3,05	1,50 + 1,50 + 2,55 + 2,55 + 3,90	12,00 (3,40–12,70)	3130 (610–4000)	3,83
	15 + 15 + 25 + 25 + 50	1,15 + 1,15 + 1,92 + 1,92 + 3,85	10,00 (2,90–12,10)	3480 (550–4000)	2,87	1,39 + 1,39 + 2,36 + 2,36 + 4,51	12,00 (3,40–12,70)	3780 (610–4000)	3,17
	15 + 15 + 25 + 25 + 60	1,07 + 1,07 + 1,79 + 1,79 + 4,29	10,00 (2,90–12,50)	3480 (550–4000)	2,87	1,31 + 1,31 + 2,23 + 2,23 + 4,92	12,00 (3,40–12,70)	3780 (610–4000)	3,17
	15 + 15 + 25 + 35 + 35	1,20 + 1,20 + 2,00 + 2,80 + 2,80	10,00 (2,90–12,00)	3280 (550–3800)	3,05	1,50 + 1,50 + 2,55 + 3,23 + 3,23	12,00 (3,40–12,70)	3250 (610–4000)	3,69
	15 + 15 + 25 + 35 + 42	1,14 + 1,14 + 1,89 + 2,65 + 3,18	10,00 (2,90–12,50)	3480 (550–4000)	2,87	1,42 + 1,42 + 2,41 + 3,05 + 3,69	12,00 (3,40–12,70)	3350 (610–4000)	3,58
	15 + 15 + 25 + 35 + 50	1,07 + 1,07 + 1,79 + 2,50 + 3,57	10,00 (2,90–12,50)	3620 (550–4000)	2,76	1,32 + 1,32 + 2,24 + 2,84 + 4,29	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 15 + 25 + 35 + 60	1,00 + 1,00 + 1,67 + 2,33 + 4,00	10,00 (2,90–12,50)	3620 (550–4000)	2,76	1,25 + 1,25 + 2,13 + 2,69 + 4,69	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 15 + 25 + 42 + 42	1,08 + 1,08 + 1,80 + 3,02 + 3,02	10,00 (2,90–12,50)	3620 (550–4000)	2,76	1,35 + 1,35 + 2,29 + 3,51 + 3,51	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 15 + 25 + 42 + 50	1,02 + 1,02 + 1,70 + 2,86 + 3,40	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,26 + 1,26 + 2,14 + 3,27 + 4,08	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 15 + 25 + 50 + 50	0,97 + 0,97 + 1,61 + 3,23 + 3,23	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,18 + 1,18 + 2,00 + 3,82 + 3,82	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	15 + 15 + 25 + 50 + 60	0,91 + 0,91 + 1,52 + 3,03 + 3,64	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,12 + 1,12 + 1,91 + 3,64 + 4,21	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	15 + 15 + 35 + 35 + 35	1,11 + 1,11 + 2,59 + 2,59 + 2,59	10,00 (2,90–12,50)	3620 (550–4000)	2,76	1,42 + 1,42 + 3,05 + 3,05 + 3,05	12,00 (3,40–12,70)	3360 (610–4000)	3,57
	15 + 15 + 35 + 35 + 42	1,06 + 1,06 + 2,46 + 2,46 + 2,96	10,00 (2,90–12,50)	3620 (550–4000)	2,76	1,35 + 1,35 + 2,90 + 2,90 + 3,51	12,00 (3,40–12,70)	3360 (610–4000)	3,57
	15 + 15 + 35 + 35 + 50	1,00 + 1,00 + 2,33 + 2,33 + 3,33	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,26 + 1,26 + 2,70 + 2,70 + 4,08	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 15 + 35 + 35 + 60	0,94 + 0,94 + 2,19 + 2,19 + 3,75	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–3460)	2,50	1,19 + 1,19 + 2,57 + 2,57 + 4,48	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 18 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	8,70 (2,90–9,60)	2530 (550–3460)	3,44	2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	12,00 (3,40–12,70)	2630 (610–4000)	4,56
	15 + 18 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	9,40 (2,90–10,10)	2690 (550–3460)	3,49	1,86 + 2,33 + 2,33 + 2,33 + 3,16	12,00 (3,40–12,70)	2730 (610–4000)	4,40
	15 + 18 + 18 + 18 + 35	1,44 + 1,73 + 1,73 + 1,73 + 3,37	10,00 (2,90–10,60)	2690 (550–3460)	3,72	1,74 + 2,17 + 2,17 + 2,17 + 3,74	12,00 (3,40–12,70)	2830 (610–4000)	4,24
	15 + 18 + 18 + 18 + 42	1,35 + 1,62 + 1,62 + 1,62 + 3,78	10,00 (2,90–10,90)	3000 (550–3460)	3,33	1,63 + 2,04 + 2,04 + 2,04 + 4,24	12,00 (3,40–12,70)	3030 (610–4000)	3,96
	15 + 18 + 18 + 18 + 50	1,26 + 1,51 + 1,51 + 1,51 + 4,20	10,00 (2,90–11,40)	3260 (550–3460)	3,07	1,50 + 1,88 + 1,88 + 1,88 + 4,88	12,00 (3,40–12,70)	3690 (610–4000)	3,25
	15 + 18 + 18 + 18 + 60	1,16 + 1,40 + 1,40 + 1,40 + 4,65	10,00 (2,90–12,00)	3260 (550–3460)	3,07	1,41 + 1,76 + 1,76 + 1,76 + 5,29	12,00 (3,40–12,70)	3690 (610–4000)	3,25
	15 + 18 + 18 + 25 + 25	1,49 + 1,78 + 1,78 + 2,48 + 2,48	10,00 (2,90–10,60)	2690 (550–3460)	3,72	1,74 + 2,17 + 2,17 + 2,96 + 2,96	12,00 (3,40–12,70)	2890 (610–4000)	4,15
	15 + 18 + 18 + 25 + 35	1,35 + 1,62 + 1,62 + 2,25 + 3,15	10,00 (2,90–11,08)	2690 (550–3460)	3,72	1,63 + 2,04 + 2,04 + 2,78 + 3,51	12,00 (3,40–12,70)	2980 (610–4000)	4,03
	15 + 18 + 18 + 25 + 42	1,27 + 1,53 + 1,53 + 2,12 + 3,56	10,00 (2,90–11,40)	3260 (550–3800)	3,07	1,54 + 1,92 + 1,92 + 2,62 + 4,00	12,00 (3,40–12,70)	3130 (610–4000)	3,83
	15 + 18 + 18 + 25 + 50	1,19 + 1,43 + 1,43 + 1,98 + 3,97	10,00 (2,90–11,70)	3260 (550–3800)	3,07	1,42 + 1,78 + 1,78 + 2,41 + 4,62	12,00 (3,40–12,70)	3790 (610–4500)	3,17
	15 + 18 + 18 + 25 + 60	1,10 + 1,32 + 1,32 + 1,84 + 4,41	10,00 (2,90–12,20)	3550 (550–4000)	2,82	1,34 + 1,68 + 1,68 + 2,28 + 5,03	12,00 (3,40–12,70)	3790 (610–4500)	3,17
	15 + 18 + 18 + 35 + 35	1,24 + 1,49 + 1,49 + 2,89 + 2,89	10,00 (2,90–12,50)	3260 (550–4000)	3,07	1,54 + 1,92 + 1,92 + 3,31 + 3,31	12,00 (3,40–12,70)	3030 (610–4000)	3,96
	15 + 18 + 18 + 35 + 42	1,17 + 1,41 + 1,41 + 2,73 + 3,28	10,00 (2,90–12,50)	3550 (550–4000)	2,82	1,45 + 1,82 + 1,82 + 3,13 + 3,78	12,00 (3,40–12,70)	3250 (610–4000)	3,69
	15 + 18 + 18 + 35 + 50	1,10 + 1,32 + 1,32 + 2,57 + 3,68	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,35 + 1,69 + 1,69 + 2,9 + 4,38	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 18 + 18 + 35 + 60	1,03 + 1,23 + 1,23 + 2,40 + 4,11	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,28 + 1,60 + 1,60 + 2,74 + 4,79	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 18 + 18 + 42 + 42	1,11 + 1,33 + 1,33 + 3,11 + 3,11	10,00 (2,90–12,50)	3680 (550–4500)	2,72	1,38 + 1,72 + 1,72 + 3,59 + 3,59	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 18 + 18 + 42 + 50	1,05 + 1,26 + 1,26 + 2,94 + 3,50	10,00 (2,90–12,50)	3680 (550–4500)	2,72	1,28 + 1,60 + 1,60 + 3,34 + 4,17	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 18 + 18 + 42 + 60	0,98 + 1,18 + 1,18 + 2,75 + 3,92	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,22 + 1,52 + 1,52 + 3,17 + 4,57	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 18 + 18 + 50 + 50	0,99 + 1,19 + 1,19 + 3,31 + 3,31	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,20 + 1,50 + 1,50 + 3,90 + 3,90	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	15 + 18 + 18 + 50 + 60	0,93 + 1,12 + 1,12 + 3,11 + 3,73	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,14 + 1,43 + 1,43 + 3,71 + 4,29	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	15 + 18 + 25 + 25 + 25	1,39 + 1,67 + 2,31 + 2,31 + 2,31	10,00 (2,90–11,11)	3000 (550–3460)	3,33	1,63 + 2,04 + 2,78 + 2,78 + 2,78	12,00 (3,40–12,70)	2980 (610–4000)	4,03
	15 + 18 + 25 + 25 + 35	1,27 + 1,53 + 2,12 + 2,12 + 2,97	10,00 (2,90–12,50)	3000 (550–3460)	3,33	1,54 + 1,92 + 2,62 + 2,62 + 3,31	12,00 (3,40–12,70)	3030 (610–4000)	3,96
	15 + 18 + 25 + 25 + 42	1,20 + 1,44 + 2,00 + 2,00 + 3,36	10,00 (2,90–12,50)	3260 (550–3800)	3,07	1,45 + 1,82 + 2,47 + 2,47 + 3,78	12,00 (3,40–12,70)	3250 (610–4000)	3,69
	15 + 18 + 25 + 25 + 50	1,13 + 1,35 + 1,88 + 1,88 + 3,76	10,00 (2,90–12,50)	3680 (550–4000)	2,72	1,35 + 1,69 + 2,29 + 2,29 + 4,38	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 18 + 25 + 25 + 60	1,05 + 1,26 + 1,75 + 1,75 + 4,20	10,00 (2,90–12,50)	3680 (550–4000)	2,72	1,28 + 1,60 + 2,17 + 2,17 + 4,79	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	15 + 18 + 25 + 35 + 35	1,17 + 1,41 + 1,95 + 2,73 + 2,73	10,00 (2,90–12,50)	3680 (550–4000)	2,72	1,45 + 1,82 + 2,47 + 3,13 + 3,13	12,00 (3,40–12,70)	3130 (610–4000)	3,83
	15 + 18 + 25 + 35 + 42	1,11 + 1,33 + 1,85 + 2,59 + 3,11	10,00 (2,90–12,50)	3680 (550–4000)	2,72	1,38 + 1,72 + 2,34 + 2,97 + 3,59	12,00 (3,40–12,70)	3290 (610–4000)	3,65
	15 + 18 + 25 + 35 + 50	1,05 + 1,26 + 1,75 + 2,45 + 3,50	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,28 + 1,60 + 2,18 + 2,76 + 4,17	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	15 + 18 + 25 + 35 + 60	0,98 + 1,18 + 1,63 + 2,29 + 3,92	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,22 + 1,52 + 2,07 + 2,62 + 4,57	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	15 + 18 + 25 + 42 + 42	1,06 + 1,27 + 1,76 + 2,96 + 2,96	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,31 + 1,64 + 2,23 + 3,41 + 3,41	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	15 + 18 + 25 + 42 + 50	1,00 + 1,20 + 1,67 + 2,80 + 3,33	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,22 + 1,53 + 2,08 + 3,18 + 3,98	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–5000)	2,86
	15 + 18 + 25 + 42 + 60	0,94 + 1,13 + 1,56 + 2,63 + 3,75	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,17 + 1,46 + 1,98 + 3,03 + 4,37	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–5000)	2,86
	15 + 18 + 35 + 35 + 35	1,09 + 1,30 + 2,54 + 2,54 + 2,54	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,38 + 1,72 + 2,97 + 2,97 + 2,97	12,00 (3,40–12,70)	3280 (610–4000)	3,66
	15 + 18 + 35 + 35 + 42	1,03 + 1,24 + 2,41 + 2,41 + 2,90	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,31 + 1,64 + 2,82 + 2,82 + 3,41	12,00 (3,40–12,70)	3390 (610–4000)	3,54
	15 + 18 + 35 + 35 + 50	0,98 + 1,18 + 2,29 + 2,29 + 3,27	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,22 + 1,53 + 2,63 + 2,63 + 3,98	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	15 + 25 + 25 + 25 + 25	1,30 + 2,17 + 2,17 + 2,17 + 2,17	10,00 (2,90–12,50)	3000 (550–3460)	3,33	1,54 + 2,62 + 2,62 + 2,62 + 2,62	12,00 (3,40–12,70)	3090 (610–4000)	3,88
	15 + 25 + 25 + 25 + 35	1,20 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,80	10,00 (2,90–12,50)	3000 (550–3460)	3,33	1,45 + 2,47 + 2,47 + 2,47 + 3,13	12,00 (3,40–12,70)	3190 (610–4000)	3,76
	15 + 25 + 25 + 25 + 42	1,14 + 1,89 + 1,89 + 1,89 + 3,18	10,00 (2,90–12,50)	3260 (550–3800)	3,07	1,38 + 2,34 + 2,34 + 2,34 + 3,59	12,00 (3,40–12,70)	3290 (610–4000)	3,65
	15 + 25 + 25 + 25 + 50	1,07 + 1,79 + 1,79 + 1,79 + 3,57	10,00 (2,90–12,50)	3680 (550–4000)	2,72	1,28 + 2,18 + 2,18 + 2,18 + 4,17	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–4000)	3,00
	15 + 25 + 25 + 25 + 60	1,00 + 1,67 + 1,67 + 1,67 + 4,00	10,00 (2,90–12,50)	3680 (550–4000)	2,72	1,22 + 2,07 + 2,07 + 2,07 + 4,57	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–4000)	3,00
	15 + 25 + 25 + 35 + 35	1,11 + 1,85 + 1,85 + 2,59 + 2,59	10,00 (2,90–12,50)	3680 (550–4000)	2,72	1,38 + 2,34 + 2,34 + 2,97 + 2,97	12,00 (3,40–12,70)	3290 (610–4000)	3,65

RAM-110NP5E		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
5 Geräte	15 + 25 + 25 + 35 + 42	1,06 + 1,76 + 1,76 + 2,46 + 2,96	10,00 (2,90–12,50)	3680 (550–4000)	2,72	1,31 + 2,23 + 2,23 + 2,82 + 3,41	12,00 (3,40–12,70)	3390 (610–4000)	3,54
	15 + 25 + 25 + 35 + 50	1,00 + 1,67 + 1,67 + 2,33 + 3,33	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,22 + 2,08 + 2,08 + 2,63 + 3,98	12,00 (3,40–12,70)	4100 (610–4000)	2,93
	15 + 25 + 25 + 35 + 60	0,94 + 1,56 + 1,56 + 2,19 + 3,75	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,17 + 1,98 + 1,98 + 2,50 + 4,37	12,00 (3,40–12,70)	4100 (610–4000)	2,93
	15 + 25 + 25 + 42 + 42	1,01 + 1,68 + 1,68 + 2,82 + 2,82	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,25 + 2,13 + 2,13 + 3,25 + 3,25	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–4000)	3,00
	15 + 25 + 25 + 42 + 50	0,96 + 1,59 + 1,59 + 2,68 + 3,18	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,17 + 1,99 + 1,99 + 3,04 + 3,80	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–4000)	2,86
	15 + 25 + 25 + 50 + 50	0,91 + 1,52 + 1,52 + 3,03 + 3,03	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,10 + 1,87 + 1,87 + 3,58 + 3,58	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–4000)	2,86
	15 + 25 + 35 + 35 + 35	1,03 + 1,72 + 2,41 + 2,41 + 2,41	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,31 + 2,23 + 2,82 + 2,82 + 2,82	12,00 (3,40–12,70)	3390 (610–4000)	3,54
	15 + 25 + 35 + 35 + 42	0,99 + 1,64 + 2,30 + 2,30 + 2,76	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,25 + 2,13 + 2,69 + 2,69 + 3,25	12,00 (3,40–12,70)	3490 (610–4000)	3,44
	15 + 25 + 35 + 35 + 50	0,94 + 1,56 + 2,19 + 2,19 + 3,13	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,17 + 1,99 + 2,52 + 2,52 + 3,80	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–4000)	2,86
	15 + 25 + 35 + 42 + 42	0,94 + 1,57 + 2,20 + 2,64 + 2,64	10,00 (2,90–12,50)	4000 (550–4500)	2,50	1,19 + 2,03 + 2,57 + 3,10 + 3,10	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–4000)	2,86
	18 + 18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	9,00 (2,90–10,00)	2530 (600–3040)	3,56	2,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40	12,00 (3,40–12,70)	2780 (610–4000)	4,32
	18 + 18 + 18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	9,70 (2,90–10,80)	2690 (600–3040)	3,61	2,24 + 2,24 + 2,24 + 2,24 + 3,04	12,00 (3,40–12,70)	2890 (610–4000)	4,15
	18 + 18 + 18 + 18 + 35	1,68 + 1,68 + 1,68 + 1,68 + 3,27	10,00 (2,90–11,12)	2690 (600–3040)	3,72	2,10 + 2,10 + 2,10 + 2,10 + 3,61	12,00 (3,40–12,70)	2980 (610–4000)	4,03
	18 + 18 + 18 + 18 + 42	1,58 + 1,58 + 1,58 + 1,58 + 3,68	10,00 (2,90–11,50)	3000 (600–3600)	3,33	1,97 + 1,97 + 1,97 + 1,97 + 4,11	12,00 (3,40–12,70)	3230 (610–4000)	3,72
	18 + 18 + 18 + 18 + 50	1,48 + 1,48 + 1,48 + 1,48 + 4,10	10,00 (2,90–11,90)	3260 (600–3600)	3,07	1,82 + 1,82 + 1,82 + 1,82 + 4,73	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	18 + 18 + 18 + 18 + 60	1,36 + 1,36 + 1,36 + 1,36 + 4,55	10,00 (2,90–12,40)	3260 (600–3600)	3,07	1,71 + 1,71 + 1,71 + 1,71 + 5,14	12,00 (3,40–12,70)	3890 (610–5000)	3,08
	18 + 18 + 18 + 25 + 25	1,73 + 1,73 + 1,73 + 2,40 + 2,40	10,00 (2,90–11,15)	2690 (600–3040)	3,72	2,10 + 2,10 + 2,10 + 2,85 + 2,85	12,00 (3,40–12,70)	2890 (610–4000)	4,15
	18 + 18 + 18 + 25 + 35	1,58 + 1,58 + 1,58 + 2,19 + 3,07	10,00 (2,90–11,60)	3000 (600–3600)	3,33	1,97 + 1,97 + 1,97 + 2,68 + 3,39	12,00 (3,40–12,70)	2980 (610–4000)	4,03
	18 + 18 + 18 + 25 + 42	1,49 + 1,49 + 1,49 + 2,07 + 3,47	10,00 (2,90–11,90)	3260 (600–3600)	3,07	1,86 + 1,86 + 1,86 + 2,53 + 3,88	12,00 (3,40–12,70)	3360 (610–4000)	3,57
	18 + 18 + 18 + 25 + 50	1,40 + 1,40 + 1,40 + 1,94 + 3,88	10,00 (2,90–12,30)	3260 (600–3600)	3,07	1,72 + 1,72 + 1,72 + 2,34 + 4,48	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	18 + 18 + 18 + 25 + 60	1,29 + 1,29 + 1,29 + 1,80 + 4,32	10,00 (2,90–12,50)	3680 (600–3600)	2,72	1,63 + 1,63 + 1,63 + 2,22 + 4,89	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	18 + 18 + 18 + 35 + 35	1,45 + 1,45 + 1,45 + 2,82 + 2,82	10,00 (2,90–12,50)	3260 (600–3600)	3,07	1,86 + 1,86 + 1,86 + 3,20 + 3,20	12,00 (3,40–12,70)	2980 (610–4000)	4,03
	18 + 18 + 18 + 35 + 42	1,37 + 1,37 + 1,37 + 2,67 + 3,21	10,00 (2,90–12,50)	3680 (600–4000)	2,72	1,76 + 1,76 + 1,76 + 3,04 + 3,67	12,00 (3,40–12,70)	3480 (610–4000)	3,45
	18 + 18 + 18 + 35 + 50	1,29 + 1,29 + 1,29 + 2,52 + 3,60	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,64 + 1,64 + 1,64 + 2,82 + 4,26	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–5000)	2,86
	18 + 18 + 18 + 35 + 60	1,21 + 1,21 + 1,21 + 2,35 + 4,03	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,55 + 1,55 + 1,55 + 2,67 + 4,66	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–5000)	2,86
	18 + 18 + 18 + 42 + 42	1,30 + 1,30 + 1,30 + 3,04 + 3,04	10,00 (2,90–12,50)	3680 (600–4000)	2,72	1,68 + 1,68 + 1,68 + 3,49 + 3,49	12,00 (3,40–12,70)	3680 (610–5000)	3,26
	18 + 18 + 18 + 42 + 50	1,23 + 1,23 + 1,23 + 2,88 + 3,42	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,56 + 1,56 + 1,56 + 3,25 + 4,06	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 18 + 18 + 42 + 60	1,15 + 1,15 + 1,15 + 2,69 + 3,85	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,49 + 1,49 + 1,49 + 3,09 + 4,46	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 18 + 18 + 50 + 50	1,17 + 1,17 + 1,17 + 3,25 + 3,25	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,46 + 1,46 + 1,46 + 3,80 + 3,80	12,00 (3,40–12,70)	4400 (610–5000)	2,73
	18 + 18 + 18 + 50 + 60	1,10 + 1,10 + 1,10 + 3,05 + 3,66	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,40 + 1,40 + 1,40 + 3,63 + 4,19	12,00 (3,40–12,70)	4400 (610–5000)	2,73
	18 + 18 + 25 + 25 + 25	1,62 + 1,62 + 2,25 + 2,25 + 2,25	10,00 (2,90–11,17)	3000 (600–3600)	3,33	1,97 + 1,97 + 2,68 + 2,68 + 2,68	12,00 (3,40–12,70)	2980 (610–4000)	4,03
	18 + 18 + 25 + 25 + 35	1,49 + 1,49 + 2,07 + 2,07 + 2,89	10,00 (2,90–12,50)	3000 (600–3600)	3,33	1,86 + 1,86 + 2,53 + 2,53 + 3,20	12,00 (3,40–12,70)	3130 (610–4000)	3,83
	18 + 18 + 25 + 25 + 42	1,41 + 1,41 + 1,95 + 1,95 + 3,28	10,00 (2,90–12,50)	3260 (600–3600)	3,07	1,76 + 1,76 + 2,40 + 2,40 + 3,67	12,00 (3,40–12,70)	3450 (610–4000)	3,48
	18 + 18 + 25 + 25 + 50	1,32 + 1,32 + 1,84 + 1,84 + 3,68	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,64 + 1,64 + 2,23 + 2,23 + 4,26	12,00 (3,40–12,70)	4100 (610–5000)	2,93
	18 + 18 + 25 + 25 + 60	1,23 + 1,23 + 1,71 + 1,71 + 4,11	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,55 + 1,55 + 2,11 + 2,11 + 4,66	12,00 (3,40–12,70)	4100 (610–5000)	2,93
	18 + 18 + 25 + 35 + 35	1,37 + 1,37 + 1,91 + 2,67 + 2,67	10,00 (2,90–12,50)	3680 (600–4000)	2,72	1,76 + 1,76 + 2,40 + 3,04 + 3,04	12,00 (3,40–12,70)	3130 (610–4000)	3,83
	18 + 18 + 25 + 35 + 42	1,30 + 1,30 + 1,81 + 2,54 + 3,04	10,00 (2,90–12,50)	3680 (600–4000)	2,72	1,68 + 1,68 + 2,28 + 2,88 + 3,49	12,00 (3,40–12,70)	3580 (610–4000)	3,35
	18 + 18 + 25 + 35 + 50	1,23 + 1,23 + 1,71 + 2,40 + 3,42	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,56 + 1,56 + 2,13 + 2,69 + 4,06	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 18 + 25 + 35 + 60	1,15 + 1,15 + 1,60 + 2,24 + 3,85	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,49 + 1,49 + 2,02 + 2,55 + 4,46	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 18 + 25 + 42 + 42	1,24 + 1,24 + 1,72 + 2,90 + 2,90	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,60 + 1,60 + 2,17 + 3,32 + 3,32	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 18 + 25 + 42 + 50	1,18 + 1,18 + 1,63 + 2,75 + 3,27	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,49 + 1,49 + 2,03 + 3,10 + 3,88	12,00 (3,40–12,70)	4400 (610–5000)	2,73
	18 + 18 + 25 + 42 + 60	1,10 + 1,10 + 1,53 + 2,58 + 3,68	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,42 + 1,42 + 1,93 + 2,96 + 4,27	12,00 (3,40–12,70)	4400 (610–5000)	2,73
	18 + 18 + 25 + 50 + 50	1,12 + 1,12 + 1,55 + 3,11 + 3,11	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,40 + 1,40 + 1,91 + 3,64 + 3,64	12,00 (3,40–12,70)	4500 (610–5000)	2,67
	18 + 18 + 35 + 35 + 35	1,28 + 1,28 + 2,48 + 2,48 + 2,48	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,68 + 1,68 + 2,88 + 2,88 + 2,88	12,00 (3,40–12,70)	3280 (610–4000)	3,66
	18 + 18 + 35 + 35 + 42	1,22 + 1,22 + 2,36 + 2,36 + 2,84	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,60 + 1,60 + 2,74 + 2,74 + 3,32	12,00 (3,40–12,70)	3580 (610–4000)	3,35
	18 + 18 + 35 + 35 + 50	1,15 + 1,15 + 2,24 + 2,24 + 3,21	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,49 + 1,49 + 2,57 + 2,57 + 3,88	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–5000)	2,86
	18 + 18 + 35 + 35 + 60	1,08 + 1,08 + 2,11 + 2,11 + 3,61	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,42 + 1,42 + 2,45 + 2,45 + 4,27	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–5000)	2,86
	18 + 18 + 35 + 42 + 42	1,16 + 1,16 + 2,26 + 2,71 + 2,71	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,52 + 1,52 + 2,62 + 3,17 + 3,17	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–5000)	2,86
	18 + 18 + 35 + 42 + 50	1,10 + 1,10 + 2,15 + 2,58 + 3,07	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,43 + 1,43 + 2,46 + 2,97 + 3,71	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 25 + 25 + 25 + 25	1,53 + 2,12 + 2,12 + 2,12 + 2,12	10,00 (2,90–12,50)	3000 (600–3600)	3,33	1,86 + 2,53 + 2,53 + 2,53 + 2,53	12,00 (3,40–12,70)	3130 (610–4000)	3,83
	18 + 25 + 25 + 25 + 35	1,41 + 1,95 + 1,95 + 1,95 + 2,73	10,00 (2,90–12,50)	3000 (600–3600)	3,33	1,76 + 2,40 + 2,40 + 2,40 + 3,04	12,00 (3,40–12,70)	3300 (610–4000)	3,64
	18 + 25 + 25 + 25 + 42	1,33 + 1,85 + 1,85 + 1,85 + 3,11	10,00 (2,90–12,50)	3260 (600–3600)	3,07	1,68 + 2,28 + 2,28 + 2,28 + 3,49	12,00 (3,40–12,70)	3580 (610–4000)	3,35
	18 + 25 + 25 + 25 + 50	1,26 + 1,75 + 1,75 + 1,75 + 3,50	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,56 + 2,13 + 2,13 + 2,13 + 4,06	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 25 + 25 + 25 + 60	1,18 + 1,63 + 1,63 + 1,63 + 3,92	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,49 + 2,02 + 2,02 + 2,02 + 4,46	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 25 + 25 + 35 + 35	1,30 + 1,81 + 1,81 + 2,54 + 2,54	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,68 + 2,28 + 2,28 + 2,88 + 2,88	12,00 (3,40–12,70)	3300 (610–4000)	3,64
	18 + 25 + 25 + 35 + 42	1,24 + 1,72 + 1,72 + 2,41 + 2,90	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,60 + 2,17 + 2,17 + 2,74 + 3,32	12,00 (3,40–12,70)	3690 (610–4000)	3,25
	18 + 25 + 25 + 35 + 50	1,18 + 1,63 + 1,63 + 2,29 + 3,27	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,49 + 2,03 + 2,03 + 2,57 + 3,88	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 25 + 25 + 35 + 60	1,10 + 1,53 + 1,53 + 2,15 + 3,68	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,42 + 1,93 + 1,93 + 2,45 + 4,27	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 25 + 25 + 42 + 42	1,18 + 1,64 + 1,64 + 2,76 + 2,76	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,52 + 2,07 + 2,07 + 3,17 + 3,17	12,00 (3,40–12,70)	4300 (610–5000)	2,79
	18 + 25 + 25 + 42 + 50	1,13 + 1,56 + 1,56 + 2,63 + 3,13	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,43 + 1,94 + 1,94 + 2,97 + 3,71	12,00 (3,40–12,70)	4500 (610–5000)	2,67
	18 + 25 + 35 + 35 + 35	1,22 + 1,69 + 2,36 + 2,36 + 2,36	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,60 + 2,17 + 2,74 + 2,74 + 2,74	12,00 (3,40–12,70)	4000 (610–5000)	3,00
	18 + 25 + 35 + 35 + 42	1,16 + 1,61 + 2,26 + 2,26 + 2,71	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,52 + 2,07 + 2,62 + 2,62 + 3,17	12,00 (3,40–12,70)	4100 (610–5000)	2,93
	18 + 25 + 35 + 35 + 50	1,10 + 1,53 + 2,15 + 2,15 + 3,07	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,43 + 1,94 + 2,46 + 2,46 + 3,71	12,00 (3,40–12,70)	4500 (610–5000)	2,67
	18 + 25 + 35 + 42 + 42	1,11 + 1,54 + 2,16 + 2,59 + 2,59	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,46 + 1,98 + 2,50 + 3,03 + 3,03	12,00 (3,40–12,70)	4500 (610–5000)	2,67
	25 + 25 + 25 + 25 + 25	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	2,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40	12,00 (3,40–12,70)	3300 (610–4000)	3,64
	25 + 25 + 25 + 25 + 35	1,85 + 1,85 + 1,85 + 1,85 + 2,59	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	2,28 + 2,28 + 2,28 + 2,28 + 2,88	12,00 (3,40–12,70)	3580 (610–4000)	3,35
	25 + 25 + 25 + 25 + 42	1,76 + 1,76 + 1,76 + 1,76 + 2,96	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	2,17 + 2,17 + 2,17 + 2,17 + 3,32	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–5000)	2,86
	25 + 25 + 25 + 25 + 50	1,67 + 1,67 + 1,67 + 1,67 + 3,33	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	2,03 + 2,03 + 2,03 + 2,03 + 3,88	12,00 (3,40–12,70)	4500 (610–5000)	2,67
	25 + 25 + 25 + 25 + 60	1,56 + 1,56 + 1,56 + 1,56 + 3,75	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,93 + 1,93 + 1,93 + 1,93 + 4,27	12,00 (3,40–12,70)	4500 (610–5000)	2,67
	25 + 25 + 25 + 35 + 35	1,72 + 1,72 + 1,72 + 2,41 + 2,41	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	2,17 + 2,17 + 2,17 + 2,74 + 2,74	12,00 (3,40–12,70)	4200 (610–5000)	2,86
	25 + 25 + 25 + 35 + 42	1,64 + 1,64 + 1,64 + 2,30 + 2,76	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	2,07 + 2,07 + 2,07 + 2,62 + 3,17	12,00 (3,40–12,70)	4500 (610–5000)	2,67
	25 + 25 + 35 + 35 + 35	1,61 + 1,61 + 2,26 + 2,26 + 2,26	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	2,07 + 2,07 + 2,62 + 2,62 + 2,62	12,00 (3,40–12,70)	4500 (610–5000)	2,67
	25 + 25 + 35 + 35 + 42	1,53 + 1,53 + 2,15 + 2,15 + 2,58	10,00 (2,90–12,50)	4000 (600–4500)	2,50	1,98 + 1,98 + 2,50 + 2,50 + 3,03	12,00 (3,40–12,70)	4500 (610–5000)	2,67

Innengerät-Kombinationen

Dodai 2-Multisplit-Geräte

RAM - 40Ne2F		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–2,20)	380 (200–480)	3,95	2,00	2,00 (1,10–3,20)	530 (250–970)	3,77
	18	1,80	1,80 (1,00–2,50)	455 (200–750)	3,96	2,50	2,50 (1,10–3,20)	690 (250–970)	3,62
	25	2,50	2,50 (1,00–3,10)	650 (200–880)	3,85	3,50	3,50 (1,10–4,40)	990 (250–1120)	3,54
	35	3,50	3,50 (1,00–4,00)	780 (200–1150)	4,49	4,80	4,80 (1,10–5,00)	1200 (250–1300)	4,00
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–2,80)	700 (200–780)	4,29	2,00 + 2,00	4,00 (1,50–4,60)	890 (250–950)	4,49
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,50)	700 (200–930)	4,52	2,00 + 2,50	4,50 (1,50–5,00)	940 (250–1020)	4,79
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50–4,00)	950 (200–1150)	4,21	1,89 + 3,31	5,20 (1,50–5,50)	1080 (250–1500)	4,81
	15 + 35	1,20 + 2,80	4,00 (1,50–4,20)	1100 (200–1150)	3,64	1,53 + 3,67	5,20 (1,50–5,50)	1230 (250–1500)	4,23
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50–4,00)	1050 (200–1050)	3,43	2,50 + 2,50	5,00 (1,50–5,00)	1250 (250–1500)	4,00
	18 + 25	1,67 + 2,33	4,00 (1,50–4,20)	1090 (200–1150)	3,67	2,17 + 3,03	5,20 (1,50–5,50)	1250 (250–1500)	4,16
	18 + 35	1,36 + 2,64	4,00 (1,50–4,20)	1130 (200–1150)	3,54	1,78 + 3,42	5,20 (1,50–5,50)	1250 (250–1500)	4,16
	25 + 25	2,00 + 2,00	4,00 (1,50–4,20)	1150 (200–1150)	3,48	2,60 + 2,60	5,20 (1,50–5,50)	1250 (250–1500)	4,16

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
** RAM-40NE2F + RAK-18REF + RAK-18REF

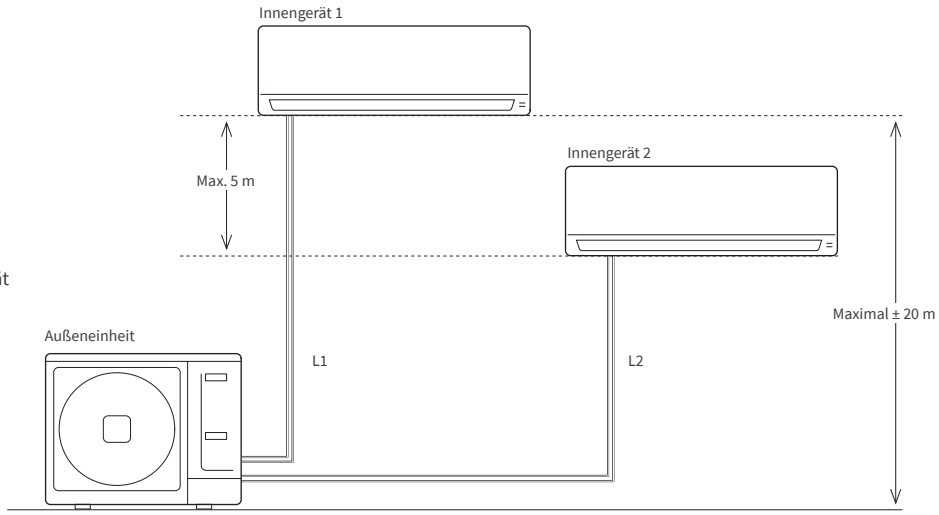
Länge Kältemittelrohrleitungen

RAM - 40NE2F

L1 + L2 < 35 m
L1 < 25 m ; L2 < 25 m

Die max. Höhendifferenz zwischen zwei Inneneinheiten beträgt 5 m.

Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an. Keine zus. Kältemittelmenge ist erforderlich.



RAM-53NE2F		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–2,20)	430 (350–480)	3,49	2,00	2,00 (1,10–2,20)	610 (350–650)	3,28
	18	1,80	1,80 (1,00–2,00)	495 (350–750)	3,64	2,50	2,50 (1,10–3,20)	690 (350–1050)	3,62
	25	2,50	2,50 (1,00–2,80)	700 (350–980)	3,57	3,90	3,90 (1,10–4,70)	1060 (350–1380)	3,68
	35	3,50	3,50 (1,00–3,90)	1030 (350–1280)	3,40	4,80	4,80 (1,10–5,80)	1320 (350–1870)	3,64
	50	5,00	5,00 (1,00–5,50)	1510 (350–1660)	3,31	6,80	6,50 (1,10–7,20)	1680 (350–2010)	3,87
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–3,90)	920 (350–1000)	3,26	2,00 + 2,00	4,00 (1,50–4,70)	1060 (350–1380)	3,77
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,90)	1020 (350–1300)	3,24	2,00 + 2,50	4,50 (1,50–5,20)	1250 (350–1870)	3,6
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50–4,50)	1180 (350–1250)	3,39	2,00 + 3,90	5,90 (1,50–6,50)	1550 (350–2010)	3,81
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50–5,90)	1480 (350–1660)	3,38	2,00 + 4,80	6,80 (1,50–7,20)	1590 (350–2010)	4,28
	15 + 50(1)	1,22 + 4,08	5,30 (1,50–5,90)	1660 (350–1660)	3,19	1,60 + 5,20	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50–4,00)	1080 (350–1300)	3,33	2,50 + 2,50	5,00 (1,50–5,20)	1290 (350–1550)	3,88
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (1,50–4,60)	1220 (350–1450)	3,52	2,50 + 3,90	6,40 (1,50–6,30)	1530 (350–1920)	4,18
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (1,50–5,60)	1260 (350–1660)	4,21	2,31 + 4,49	6,80 (1,50–7,20)	1610 (350–2010)	4,22
	18 + 50(1)	1,40 + 3,90	5,30 (1,50–5,90)	1550 (350–1660)	3,42	1,80 + 5,00	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (1,50–5,60)	1470 (350–1660)	3,40	3,40 + 3,40	6,80 (1,50–7,20)	1780 (350–2010)	3,82
	25 + 35	2,21 + 3,09	5,30 (1,50–5,70)	1550 (350–1660)	3,42	2,83 + 3,97	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	25 + 50(1)	1,77 + 3,53	5,30 (1,50–5,90)	1660 (350–1660)	3,19	2,27 + 4,53	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	35 + 35	2,65 + 2,65	5,30 (1,50–5,90)	1660 (350–1660)	3,19	3,40 + 3,40	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74
	35 + 50(1)	2,18 + 3,12	5,30 (1,50–6,60)	1660 (350–1660)	3,19	2,80 + 4,00	6,80 (1,50–7,20)	1820 (350–2010)	3,74

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
(1) Für jeden Ausgang für das 5,0-kW-Gerät ist ein Adapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 Zoll erforderlich.
** RAM-53NE2F + RAK-18REF + RAK-18REF

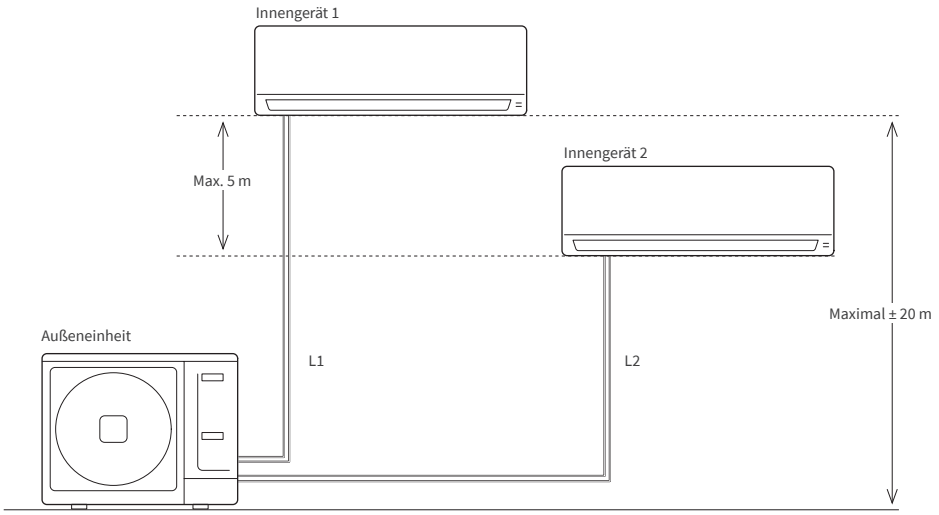
Länge Kältemittelrohrleitungen

RAM-53NE2F

L1 + L2 < 35 m
L1 < 25 m ; L2 < 25 m

Die max. Höhendifferenz zwischen zwei Inneneinheiten beträgt 5 m.

Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an. Keine zus. Kältemittelmenge ist erforderlich.



Innengerät-Kombinationen

Dodai 2-Multisplit-Geräte

RAM-53NE3F		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
1 Gerät*	15	1,50	1,50 (1,00–1,60)	430 (200–480)	3,49	2,00	2,00 (1,10–2,20)	560 (320–850)	3,57
	18	1,80	1,80 (1,50–2,00)	495 (280–500)	3,64	2,50	2,50 (1,80–3,50)	720 (320–1130)	3,47
	25	2,50	2,50 (1,50–2,80)	700 (280–720)	3,57	3,40	3,40 (1,80–4,70)	980 (320–1480)	3,47
	35	3,50	3,50 (1,50–3,90)	1030 (280–1130)	3,40	4,30	4,30 (1,80–5,80)	1150 (320–1950)	3,74
	50	5,00	5,00 (1,50–5,60)	1480 (280–1800)	3,38	6,50	6,50 (1,80–7,20)	1880 (320–2530)	3,46
2 Geräte	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50–3,50)	870 (380–980)	3,45	2,00 + 2,00	4,00 (2,20–4,70)	1080 (200–1100)	3,70
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50–3,50)	950 (380–1000)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,20–5,20)	1200 (200–1300)	3,75
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50–4,00)	1300 (380–1300)	3,08	2,00 + 3,40	5,40 (2,20–6,40)	1450 (200–1780)	3,72
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50–5,20)	1450 (380–1450)	3,45	2,00 + 4,30	6,30 (2,20–7,20)	1660 (200–2010)	3,80
	15 + 50(1)	1,22 + 4,08	5,30 (1,50–6,30)	1700 (380–2380)	3,12	1,60 + 5,20	6,80 (2,20–7,20)	1770 (320–2010)	3,84
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50–5,90)	1020 (380–1020)	3,53	2,50 + 2,50	5,00 (2,20–6,40)	1380 (320–2010)	3,62
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (1,50–5,90)	1200 (380–1360)	3,58	2,50 + 3,40	5,90 (2,20–7,20)	1580 (320–2010)	3,73
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (1,50–5,90)	1290 (380–1950)	4,11	2,50 + 4,30	6,80 (2,20–7,20)	1650 (320–2010)	4,12
	18 + 50(1)	1,80 + 5,00	5,30 (1,50–5,90)	1800 (380–2820)	2,94	1,89 + 4,91	6,80 (2,20–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,00–5,50)	1480 (380–1720)	3,38	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1770 (430–2010)	3,84
	25 + 35	2,50 + 3,50	5,30 (2,00–6,60)	1640 (380–2380)	3,23	3,00 + 3,80	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2010)	3,62
	25 + 50(1)	1,77 + 3,53	5,30 (2,00–7,20)	1610 (380–2820)	3,29	2,34 + 4,46	6,80 (2,20–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	35 + 35	2,65 + 2,65	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–3120)	3,62
	35 + 50(1)	2,18 + 3,12	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	2,71 + 4,09	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62
	50 + 50(1)	2,65 + 2,65	5,30 (2,00–7,50)	1800 (380–2820)	2,94	3,40 + 3,40	6,80 (2,20–9,50)	1880 (430–2600)	3,62

* Hinweis: Diese Angaben beziehen sich auf den Betrieb mit nur einem Gerät. Es müssen jedoch mindestens zwei Geräte an die Außeneinheit angeschlossen werden.
(1) Für jeden Ausgang für das 5,0-kW-Gerät ist ein Adapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 Zoll erforderlich.

Länge Kältemittelrohrleitungen

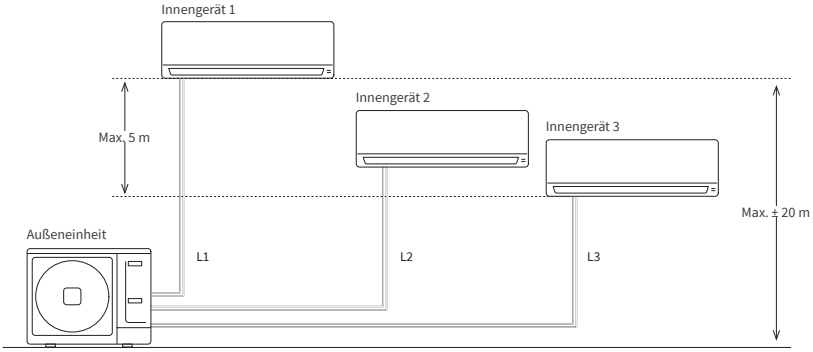
RAM-53NE3F

L1 + L2 + L3 < 45 m
L1 < 25 m ; L2 < 25 m ; L3 < 25 m

Die max. Höhendifferenz zwischen zwei Inneneinheiten beträgt 5 m.

Vorgefüllt für 35 m. Für größere Entfernungen als 35 m müssen weitere 20 g/m Kältemittel nachgefüllt werden.

Schließen Sie das leistungsstärkste Innengerät immer an den untersten Anschluss an.



RAM-53NE3F		KÜHLMODUS				HEIZMODUS			
		Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	EER	Geräteleistung (kW)	Gesamtleistung (kW)	Gesamteingangs-leistung (W)	COP
3 Geräte	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,20–5,00)	1400 (420–1680)	3,21	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,40–6,50)	1650 (430–1800)	3,64
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,20–5,50)	1480 (240–1880)	3,24	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,40–7,00)	1750 (430–2100)	3,71
	15 + 15 + 25	1,45 + 1,45 + 2,41	5,30 (2,20–6,00)	1680 (420–2280)	3,15	1,84 + 1,84 + 3,12	6,80 (2,20–9,30)	1850 (430–2200)	3,68
	15 + 15 + 35	1,22 + 1,22 + 2,85	5,30 (2,20–7,00)	1800 (420–2480)	2,94	1,64 + 1,64 + 3,52	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2500)	3,68
	15 + 15 + 50[1]	0,99 + 0,99 + 3,31	5,30 (2,20–7,50)	1800 (420–2890)	2,94	1,30 + 1,30 + 4,21	6,80 (2,40–9,50)	2000 (430–2500)	3,40
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,20–5,60)	1500 (420–2280)	3,40	1,94 + 2,43 + 2,43	6,80 (2,20–9,30)	1850 (430–2400)	3,68
	15 + 18 + 25	1,37 + 1,64 + 2,28	5,30 (2,20–6,30)	1590 (420–2480)	3,33	1,72 + 2,15 + 2,93	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2600)	3,68
	15 + 18 + 35	1,17 + 1,40 + 2,73	5,30 (2,20–7,50)	1680 (420–2480)	3,15	1,55 + 1,93 + 3,32	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2600)	3,68
	15 + 18 + 50[1]	0,96 + 1,15 + 3,19	5,30 (2,20–7,50)	1800 (420–2890)	2,94	1,24 + 1,55 + 4,02	6,80 (2,40–9,50)	2050 (430–2600)	3,72
	15 + 25 + 25	1,22 + 2,04 + 2,04	5,30 (1,50–7,00)	1710 (420–2480)	3,10	1,55 + 2,63 + 2,63	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2600)	3,68
	15 + 25 + 35	1,06 + 1,77 + 2,47	5,30 (2,20–7,80)	1800 (420–2890)	2,94	1,40 + 2,38 + 3,01	6,80 (2,40–9,50)	1850 (430–2600)	3,68
	15 + 25 + 50[1]	0,88 + 1,47 + 2,97	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,14 + 1,94 + 3,71	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	15 + 35 + 35	0,94 + 2,18 + 2,18	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,28 + 2,76 + 2,76	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	15 + 35 + 50[1]	0,80 + 1,86 + 2,65	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,06 + 2,28 + 3,45	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 18 + 18	1,77 + 1,77 + 1,77	5,30 (2,20–5,90)	1500 (420–2190)	3,53	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2,40–9,50)	1860 (430–2600)	3,66
	18 + 18 + 25	1,56 + 1,56 + 2,17	5,30 (2,20–6,70)	1610 (420–2480)	3,29	2,02 + 2,02 + 2,75	6,80 (2,40–9,50)	1740 (430–2600)	3,91
	18 + 18 + 35	1,34 + 1,34 + 2,61	5,30 (2,20–7,80)	1800 (420–2890)	2,94	1,83 + 1,83 + 3,14	6,80 (2,40–9,50)	1820 (430–2600)	3,74
	18 + 18 + 50[1]	1,11 + 1,11 + 3,08	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,48 + 1,48 + 3,84	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 25 + 25	1,40 + 1,95 + 1,95	5,30 (2,20–7,50)	1730 (420–2780)	3,06	1,83 + 2,49 + 2,49	6,80 (2,40–9,50)	1760 (430–2600)	3,86
	18 + 25 + 35	1,22 + 1,70 + 2,38	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,67 + 2,27 + 2,87	6,80 (2,40–9,50)	1820 (430–2600)	3,74
	18 + 25 + 50[1]	1,03 + 1,42 + 2,85	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,37 + 1,86 + 3,56	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 35 + 35	1,08 + 2,11 + 2,11	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,53 + 2,63 + 2,63	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	18 + 35 + 50[1]	0,93 + 1,80 + 2,57	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,28 + 2,20 + 3,32	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 25 + 25	1,77 + 1,77 + 1,77	5,30 (2,20–7,80)	1800 (420–2890)	2,94	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2,40–9,50)	1870 (430–2600)	3,64
	25 + 25 + 35	1,56 + 1,56 + 2,18	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2960)	2,94	2,08 + 2,08 + 2,63	6,80 (2,40–9,50)	1930 (430–2600)	3,52
	25 + 25 + 50[1]	1,33 + 1,33 + 2,65	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,74 + 1,74 + 3,32	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 35 + 35	1,39 + 1,95 + 1,95	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,93 + 2,44 + 2,44	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	25 + 35 + 50[1]	1,20 + 1,69 + 2,41	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	1,63 + 2,06 + 3,11	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24
	35 + 35 + 35	1,77 + 1,77 + 1,77	5,30 (2,20–8,00)	1800 (420–2890)	2,94	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2,40–9,50)	2100 (430–2600)	3,24

[1] Für jeden Ausgang für das 5,0-kW-Gerät ist ein Adapter zum Übergang von 3/8 auf 1/2 Zoll erforderlich.
** RAM-53NE3F + RAK-18REF + RAK-35REF

Wandgeräte sind die beliebtesten Innengeräte in Wohngebäuden.
Um allen Anforderungen gerecht zu werden, bietet Hitachi ein umfassendes Sortiment an Leistung, Konnektivität und innovativen Funktionen.



Wandgerät Singlesplit

	airHome 400	airHome 600	Shirokuma
			
	Innengerät: RAK-DJ18~70PHAE Außeneinheit: RAC-DJ18~70PHAE S. XX	Innengerät: RAK-VJ18~70PHAE Außeneinheit: RAC-VJ18~70PHAE S. XX	Innengerät: RAK-25~50RXE Außeneinheit: RAC-25~50RXE S. XX
Typ	Singlesplit	Singlesplit	Singlesplit und Multisplit
Kompakt: 78 cm breit	●	●	-
Leistung			
SCOP	A++	A++	A+++
SEER	A++	A+++	A+++
Gleichbleibende Heizleistung bei bis zu -15 °C Außentemperatur	-	-	●
Komfort			
Bewegungssensor	-	●	●
Horizontaler und vertikaler Luftstrom	-	●	●
Lüftergeschwindigkeit	5	5	4
Doppellüftungsklappen	-	-	●
Ruhemodus	-	●	-
Akustischer Komfort	● Ab 20 dB(A)	● Ab 20 dB(A)	● Ab 20 dB(A)
Konnektivität			
WLAN inklusive	●	●	Option
Lüftungsgeräte			
Virenfilter	●	●	- (Aktivkohle)
FrostWash (Reinigung des Wärmetauschers)	●	●	●
MoldGuard-Funktion	●	●	-
AQtiv Ion-Ionisation	-	●	-
Leistung			
2 kW	●	●	-
2,5 kW	●	●	●
3,5 kW	●	●	●
4,2 kW	-	●	-
5 kW	●	●	●
6 kW	●	●	-
7 kW	●	●	-

Hygienische Luft mit unseren neuen Wandgeräte-Serien

Entdecken Sie die neuen Funktionen und das besondere Design – inspired by you.

NEU



airHome 400

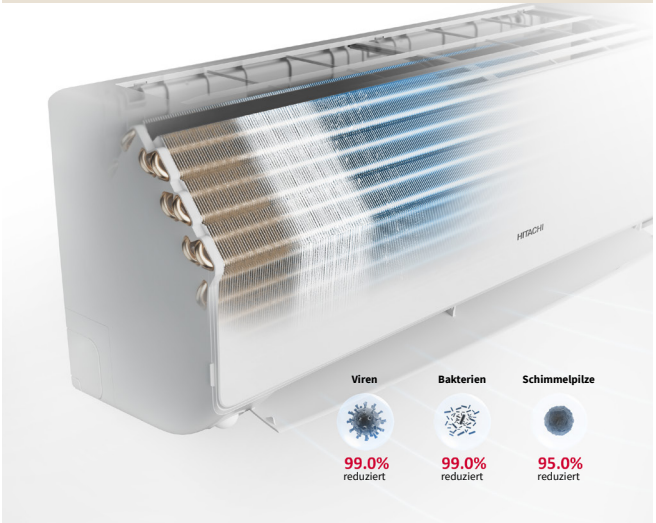
NEU



airHome 600

FrostWash

Selbstreinigender Wärmetauscher – sorgt für saubere Luft und einen effizienten Betrieb des Innengeräts.



Virenfilter standardmäßig

Dank Hochleistungsfiltern, mit denen unsere Modelle airHome 400 und 600 standardmäßig ausgestattet sind, wird saubere, hygienische Luft an den Raum abgegeben.



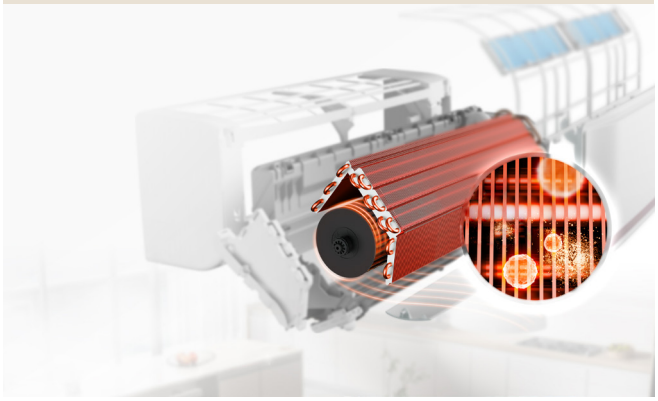
Neue Fernbedienung

Großes Display und einfach zugängliche Funktionen. Standardmäßig bei den Modellen airHome 400 und airHome 600 enthalten.



MoldGuard-Funktion

Der Wärmetauscher erhöht die Temperatur, um Schimmelbildung vorzubeugen und Schimmel zu entfernen.



Integrierte Vernetzung – standardmäßig

Integrierte WLAN-Karte zur Steuerung des airHome 400 oder 600 über die airCloud Home-App mit GPS-Ortungsfunktion.



Hoher Korrosionsschutz Außeneinheiten

Alle Außeneinheiten werden standardmäßig mit einem Korrosionsschutz beschichtet, um die Leistung langfristig aufrechtzuerhalten.



AQtiv Ion

Der im Modell airHome 600 integrierte Ionisator filtert und beseitigt Schadstoffe aus der Luft.



Bewegungssensor

Integrierter Bewegungssensor im airHome 600 für zusätzliche Energieeinsparungen durch Begrenzung oder Abschaltung des Geräts.



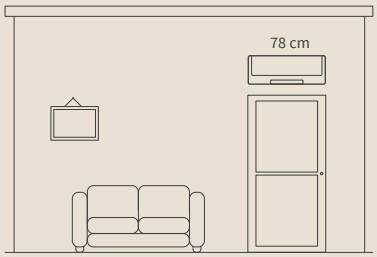
airHome 400

Konnektivität und Effizienz



NEU

Kompakt

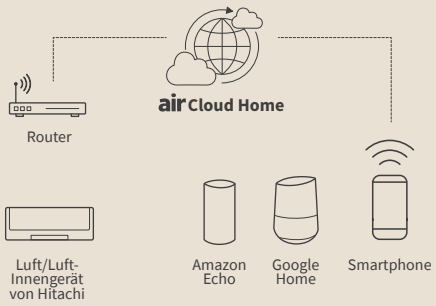


Ruhiger Betrieb

Ab 20 dB(A)

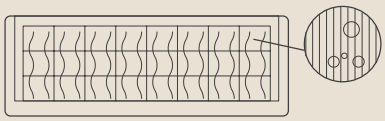
Standardmäßige Verbindung über die airCloud Home-App

Kompatibel mit Google Home- oder Alexa-Sprachassistenten



Anti-Schimmel-Lösung

Wärmetauscher mit **MoldGuard**-Trocknungsfunktion zum Schutz vor Schimmelbildung



Selbstreinigung des Wärmetauschers

Die **FrostWash***[1]-Technologie beseitigt:

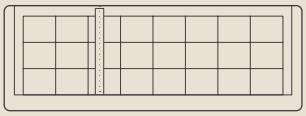


[1] FrostWash-Phasen

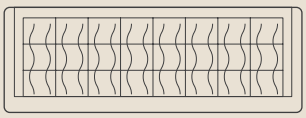
1 Frost-Modus 20 min



2 Abtauen und Reinigen 1 min



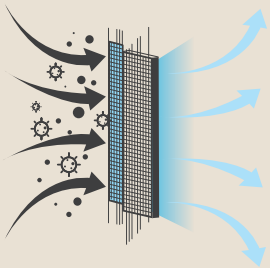
3 Trocknungsmodus bis zu 60 min



* Tests durchgeführt von Kitasato Research Center for Environmental Science (Test-Nr. 2020-0650)

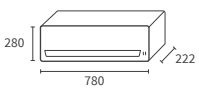
Abgabe von sauberer, hygienischer Luft

Dank Virenfilter*

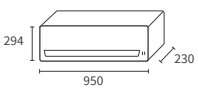


* Tests durchgeführt vom Japan Textile Product Quality and Technology Center gemäß ISO 18184:2019 und vom Nissenken Quality Evaluation Center gemäß JIS L1902:2015

Innengeräte



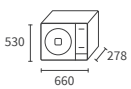
RAK-DJ18PHAE
RAK-DJ25PHAE
RAK-DJ35PHAE
RAK-DJ50PHAE



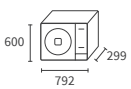
RAK-DJ60PHAE*
RAK-DJ70PHAE*

Außeneinheiten

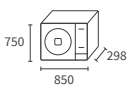




RAC-DJ18PHAE
RAC-DJ25PHAE
RAC-DJ35PHAE



RAC-DJ50PHAE



RAC-DJ60PHAE*
RAC-DJ70PHAE*

* Vorläufige Abmessungen

airHome 400 (vorläufige Daten für die Größen 6 und 7 kW)

Modell	Einheit	1,8 kW	2,5 kW	3,5 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,0 kW
Leistung, Kühlen							
Leistung, Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)	6,00 (1,20–6,50)	7,10 (1,50–7,50)
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	0,58 (0,25–1,01)	0,70 (0,25–1,29)	1,08 (0,25–1,46)	1,55 (0,50–2,10)	1,81 (0,30–2,65)	2,20 (0,50–2,70)
EER	-	3,45	3,57	3,23		3,31	3,21
Energieklasse Kühlen	-	A++					
SEER (mittlere Klimazone)	-	7,5			7,0	6,60	6,10
Garantierte Leistung, Kühlen für Außentemp.	°C	-10 °C/+46 °C				-15 °C/+46 °C	
Heizleistung							
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	6,00 (2,2–7,30)	7,00 (1,50–8,00)	8,10 (1,50–8,50)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	1,75	2,50	3,00	4,00	5,00	5,00
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	0,6 (0,25–0,97)	0,85 (0,25–1,25)	1,05 (0,25–1,70)	1,62 (0,50–2,75)	1,87 (0,30–2,65)	2,53 (0,50–2,80)
COP	-	4,20	4,00	4,00	3,71	3,75	3,20
Energieklasse Heizen	-	A++				A+	
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,60			4,50	4,10	4,00
Garantierte Leistung, Heizen für Außentemp.	°C	-15 °C/21 °C				-15 °C/24 °C	
Innengeräte	**Einheit**	**RAK-DJ18PHAE**	**RAK-DJ25PHAE**	**RAK-DJ35PHAE**	**RAK-DJ50PHAE**	**RAK-DJ60PHAE**	**RAK-DJ70PHAE**
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High/Very High speed)[2]	dB(A)	20/24/29/33/37	20/24/30/36/40	20/27/35/39/43	28/33/38/42/46	28/34/42/49/52	28/34/42/49/52
Schalldruck im Heizmodus (Very low/Low/Medium/High/Very high speed)[2]	dB(A)	20/24/30/34/38	20/25/31/36/41	20/28/36/40/44	25/31/37/42/47	28/34/43/50/52	28/34/42/50/52
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	51	54	57		60	
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)	m³/h	204/255/384/431/545	204/255/394/513/620	204/302/446/608/653	265/360/528/608/663	376/524/719/852/1004	376/524/719/954/1004
Entfeuchtung	l/h	1,2	1,4	1,6	2	2,8	4,8
Abmessungen (H × B × T)	mm	280 x 780 x 222				294 x 950 x 230	
Nettogewicht	kg	7,7			8,4	11,5	
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung (inklusive)					
Außeneinheiten	**Einheit**	**RAC-DJ18PHAE**	**RAC-DJ25PHAE**	**RAC-DJ35PHAE**	**RAC-DJ50PHAE**	**RAC-DJ60PHAE**	**RAC-DJ570PHAE**
Schalldruck im Kühlmodus[2]	dB(A)	45	47	48	50	50	52
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	59	61	62	64	60	62
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m³/h	1860/1620			2160/2160	2556/2556	
Abmessungen (H × B × T)	mm	530 x 660 x 278			600 x 792 x 299	750 x 850 x 298	800 x 850 x 298
Nettogewicht	kg	23		24,4	39,1	50	52
Verdichter	-	Rollkolben			Doppel-Duo-Rollkolben	Rollkolben	
Kälteseitige Daten							
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4" / 3/8"				1/4" / 1/2"	1/4" / 5/8"
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	0,58		0,72	0,93	1,5	1,6
Vorgefüllt für	m	20				30	
Mind.-Länge	m	3				5	
Max. Kältemittelrohrlänge	m/g/m	20				30	
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	10/10				20/20	
Kältemittel	-	R32					
Elektrische Eigenschaften							
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz					
Betriebsstrom (Kühlen/Heizen)	A	1,09–4,39/1,09–4,22	1,09–5,61/1,09–5,43	1,09–6,35/1,09–7,39	2,17–9,13/2,17–11,96	7,20–7,85/7,74–8,45	8,42–9,18/8,84–9,64
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm²	1,50 x 2 + T			2,50 x 2 + T		
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm²	1,50 x 3 + T			2,50 x 3 + T	1,50 x 3 + T	

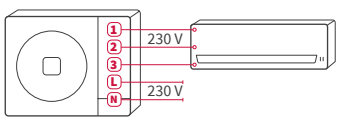
[1] Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.
[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Innengerät (Infrarot-Fernbedienung inklusive)	**auf Anfrage**	**RAK-DJ18PHAE**	**RAK-DJ25PHAE**	**RAK-DJ35PHAE**	**RAK-DJ50PHAE**	**RAK-DJ60PHAE**	**RAK-DJ70PHAE**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Außeneinheit	**auf Anfrage**	**RAC-DJ18PHAE**	**RAC-DJ25PHAE**	**RAC-DJ35PHAE**	**RAC-DJ50PHAE**	**RAC-DJ60PHAE**	**RAC-DJ70PHAE**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Preis für das gesamte Set Inneneinheit + Außeneinheit	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen.

Inneneinheiten werden mit 220–230 V über die Außeneinheit mit Spannung versorgt.



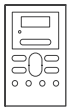
Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 197)



Infrarot-Fernbedienung

RC-AGU1EA0G

Inklusive



Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

SPX-RCDB1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Programmierbare kabelgebundene Steuerung

SPX-WKT4

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



H-Link-Box

PSC-6RAD

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Sonstige (Preis zzgl. Steuern):

- Verteilerbox für Gruppenregelung SPX-DST1 (auf Anfrage) + SPX-WDST8M (auf Anfrage)
- SPX-WFG02 airCloud Home-Schnittstelle: auf Anfrage
- Hi-Box AHP-SMB-01: auf Anfrage
- Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box SPX-TAG01: auf Anfrage
- Box für potenzialfreien Kontakt SPX-WDC3: auf Anfrage
- Nur Fehlermeldungsbox SPX-WDC7 (auf Anfrage) + HA-S100TSA (auf Anfrage)

airHome 600

Zahlreiche Funktionen in einem Gerät



NEU

Selbstreinigender Wärmetauscher

Die **FrostWash***(1)-Technologie beseitigt:

99 % der Viren

99 % der Bakterien

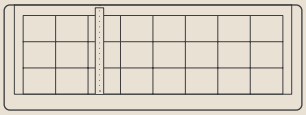
95 % der Schimmelsporen

(1) FrostWash-Phasen

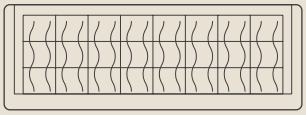
1 Frost-Modus 20 min



2 Abtauen und Reinigen 1 min



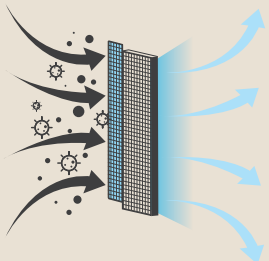
3 Trocknungsmodus bis zu 60 min



* Tests durchgeführt von Kitasato Research Center for Environmental Science (Test-Nr. 2020-0650)

Abgabe von sauberer, hygienischer Luft

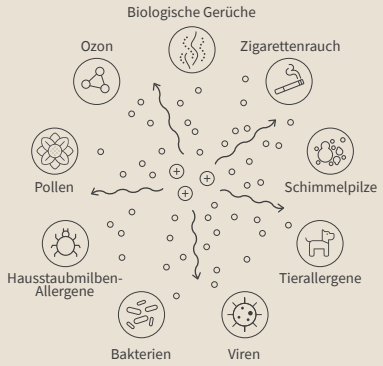
Dank Virenfilter*



* Tests durchgeführt vom Japan Textile Product Quality and Technology Center gemäß ISO 18184:2019 und vom Nissenken Quality Evaluation Center gemäß JIS L1902: 2015

Filtert und beseitigt Schadstoffe aus der Luft

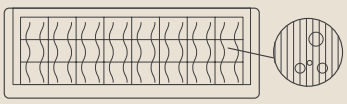
Die **AQtiv Ion***-Technologie gibt Ionen an die Luft ab. Zu 99,997 % wirksam gegen SARS-COV-2.



* Tests durchgeführt vom Institute of Tokyo Environmental Allergy (Test-Nr. 11M-RPTJUN025; 11M-RPTMAY043 und 11M-RPTJUN031); Viable Ltd. gemäß JIS-L-1920 (Test-Nr. REP00864); Nara Medical University; Boken Quality Evaluation gemäß JIS Z 2801 (Test-Nr. 028669) und Kinki Bunseki Center, Ltd. (Test-Nr. 2011-061015, 071127).

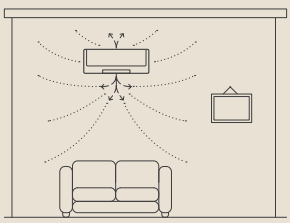
Anti-Schimmel-Lösung

Wärmetauscher mit **MoldGuard**-Trocknungsfunktion zum Schutz vor Schimmelbildung



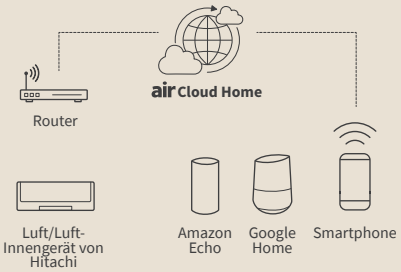
Angenehmere Luftverteilung

Dank **4-Wege-Lamellensteuerung**: Ausblaslamellen bewegen sich horizontal und vertikal

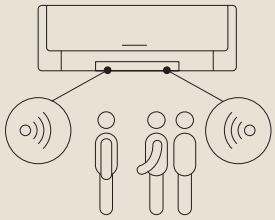


Standardmäßige Verbindung über die airCloud Home-App

Kompatibel mit Google Home- oder Alexa-Sprachassistenten

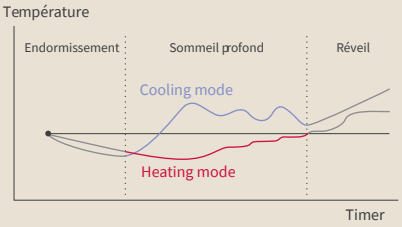


Bewegungssensor

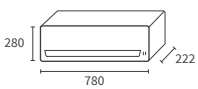


Ruhigerer Schlaf

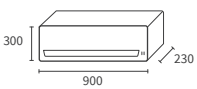
Dank **Air Sleep**-Modus. Diese Funktion sorgt auch für Energieeffizienz, während Sie schlafen.



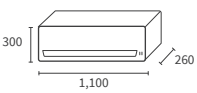
Innengeräte



RAK-VJ18PHAE*
RAK-VJ25PHAE*
RAK-VJ35PHAE*
RAK-VJ42PHAE*
RAK-VJ50PHAE*



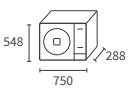
RAK-VJ60PHAE*



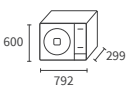
RAK-VJ70PHAE*

Außeneinheiten

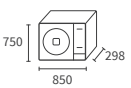




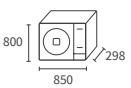
RAC-VJ18PHAE*
RAC-VJ25PHAE*
RAC-VJ35PHAE*



RAC-VJ42PHAE*
RAC-VJ50PHAE*



RAC-VJ60PHAE*



RAC-VJ70PHAE*

* Vorläufige Abmessungen

airHome 600 (vorläufige Daten)

Modell	Einheit	1,8 kW	2,5 kW	3,5 kW	4,2 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,0 kW
Leistung, Kühlen								
Leistung, Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	4,20 (1,70–5,00)	5,00 (1,90–5,20)	6,00 (1,20–6,50)	7,00 (1,50–8,00)
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	0,419 (0,25–1,01)	0,549 (0,25–1,29)	0,875 (0,25–1,46)	1,120 (0,30–1,70)	1,471 (0,30–2,10)	1,71 (0,30–2,65)	2,00 (0,50–2,70)
EER	-	4,77	4,55	4,0	3,75	3,40	3,51	3,50
Energieklasse Kühlen	-	A+++				A++		
SEER (mittlere Klimazone)	-	8,50			7,50	7,35	6,50	7,00
Garantierte Kühlleistung (Außentemp.)	°C	-10 °C/+46 °C					-15 °C/+46 °C	
Heizleistung								
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	5,40 (1,7–6,00)	6,00 (2,2–7,30)	7,00 (1,20–8,00)	8,00 (1,50–8,50)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	2,30	3,00	3,40	3,80	4,20	4,80	5,80
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	0,519 (0,25–0,97)	0,733 (0,25–1,50)	1,000 (0,25–1,70)	1,317 (0,50–2,10)	1,558 (0,50–2,75)	1,84 (0,30–2,65)	2,10 (0,50–2,80)
COP	-	4,82	4,64	4,20	4,10	3,85	3,80	3,81
Energieklasse Heizen	-			A++			A+	A++
SCOP (mittlere Klimazone)	-		4,90		4,60		4,20	4,60
Garantierte Leistung, Heizen für Außentemp.	°C	-15 °C/21 °C					-15 °C/24 °C	
Innengeräte	**Einheit**	**RAK-VJ18PHAE**	**RAK-VJ25PHAE**	**RAK-VJ35PHAE**	**RAK-VJ42PHAE**	**RAK-VJ50PHAE**	**RAK-VJ60PHAE**	**RAK-VJ70PHAE**
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/ Medium/High/Very High speed)[2]	dB(A)	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	25/28/39/46	25/28/39/46	30/33/42/48	30/35/42/47
Schalldruck im Heizmodus (Very low/Low/ Medium/High/Very high speed)[2]	dB(A)	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	27/31/39/46	25/28/39/46	33/34/42/49	30/36/42/47
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	51	54	57		60		
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)	m³/h	312/350/400/440	333/370/430/510	353/420/485/680	353/410/540/720	353/410/540/750	480/540/690/930	510/630/870/1020
Entfeuchtung	l/h	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,8	4,8
Abmessungen (H × B × T)	mm	280 x 780 x 222					300 x 900 x 230	300 x 1100 x 260
Nettogewicht	kg	8,5					12	15
Fernbedienung	-	Kabellose Fernbedienung mit Wochentimer (im Lieferumfang enthalten)					Nicht inklusive	
Außeneinheiten	**Einheit**	**RAC-VJ18PHAE**	**RAC-VJ25PHAE**	**RAC-VJ35PHAE**	**RAC-VJ42PHAE**	**RAC-VJ50PHAE**	**RAC-VJ60PHAE**	**RAC-VJ70PHAE**
Schalldruck im Kühlmodus[2]	dB(A)	44	46	48	49	49	50	52
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	58	60	61	63	63	65	67
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m³/h	1860/1620		1920/1620	2160/2160		2160/2160	2700/2700
Abmessungen (H × B × T)	mm	548 x 750 x 288			600 x 792 x 299		750 x 850 x 298	800 x 850 x 298
Nettogewicht	kg	32,5			39		50	52
Verdichter	-	Rollkolben			Doppel-Duo-Rollkolben		Rollkolben	
Kälteseitige Daten								
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4" / 3/8"			1/4" / 1/2"			1/4" / 5/8"
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	0,870			1,050		1,5	1,6
Vorgefüllt für	m	20					30	
Mind.-Länge	m	3						
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	20/-					30/-	
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	10/10					20/20	
Kältemittel	-	R32						
Elektrische Eigenschaften								
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz						
Betriebsstrom (Kühlen/Heizen)	A	1,09–4,39/1,09–4,22	1,09–5,61/1,09–6,52	1,09–6,35/1,09–7,39	1,30–7,39/2,17–8,70	1,30–8,70/2,17–11,96	7,20–7,85/7,74–8,45	8,42–9,18/8,84–9,64
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm²	1,50 x 2 + T			2,50 x 2 + T			
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm²	1,50 x 3 + T			2,50 x 3 + T		1,50 x 3 + T	

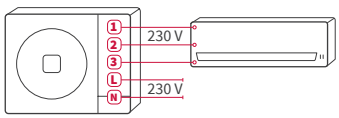
[1] Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.
[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Preise über den Fachhandel zu erfragen

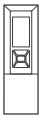
Innengerät (Infrarot-Fernbedienung inklusive)	**auf Anfrage**	**RAK-VJ18PHAE**	**RAK-VJ25PHAE**	**RAK-VJ35PHAE**	**RAK-VJ42PHAE**	**RAK-VJ50PHAE**	**RAK-VJ60PHAE**	**RAK-VJ70PHAE**
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Außeneinheit	**auf Anfrage**	**RAC-VJ18PHAE**	**RAC-VJ25PHAE**	**RAC-VJ35PHAE**	**RAC-VJ42PHAE**	**RAC-VJ50PHAE**	**RAC-VJ60PHAE**	**RAC-VJ70PHAE**
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das gesamte Set Inneneinheit + Außeneinheit	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen.

Inneneinheiten werden mit 220–230 V über die Außeneinheit mit Spannung versorgt.



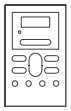
Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 197)



Infrarot-Fernbedienung

RC-AGU1EA0G

Inklusive



Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

SPX-RCDB1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Programmierbare kabelgebundene Steuerung

SPX-WKT4

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



H-Link-Box

PSC-6RAD

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Sonstige (Preis zzgl. Steuern):

- Verteilerbox für Gruppenregelung SPX-DST1 (auf Anfrage) + SPX-WDST8M (auf Anfrage)
- SPX-WFG02 airCloud Home-Schnittstelle: auf Anfrage
- Hi-Box AHP-SMB-01: auf Anfrage
- Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box SPX-TAG01: auf Anfrage
- Box für potenzialfreien Kontakt SPX-WDC3: auf Anfrage
- Nur Fehlermeldungsbox SPX-WDC7 (auf Anfrage) + HA-S100TSA (auf Anfrage)

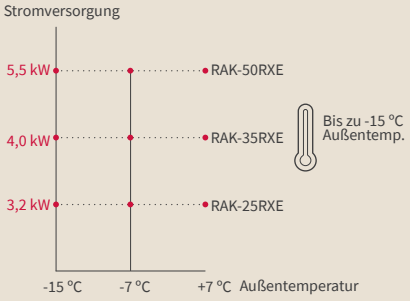
Shirokuma

Leistung und Komfort gehen Hand in Hand



Optimaler Komfort dank Constant Power-Technologie

Konstante Heizleistung bei bis zu -15 °C Außentemperatur und garantierte Heizleistung bei bis zu -20 °C



Leise

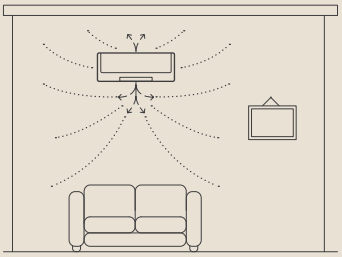
Ab 20 dB(A) für besonders leisen Betrieb

Filtert unangenehme Gerüche und Schadstoffe aus der Luft

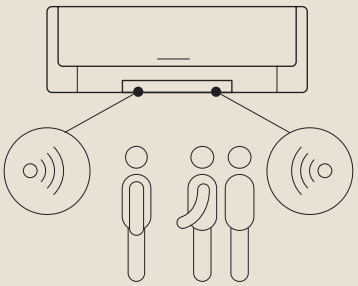
Dank **Aktivkohlefilter**

Bessere Luftqualität

Dank **4-Wege-Klappensteuerung**:
Ausblaslamellen bewegen sich horizontal und vertikal
Und dank Doppel-Lüfterklappen für bessere Luftverteilung im gesamten Raum.



Bewegungssensor



Abgabe von sauberer, hygienischer Luft

Die **FrostWash***(1)-Technologie beseitigt:

99 % der Viren

99 % der Bakterien

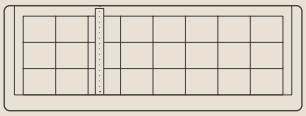
95 % der Schimmelsporen

(1) FrostWash-Phasen

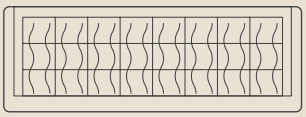
1 Frost-Modus 20 min



2 Abtauen und Reinigen 1 min

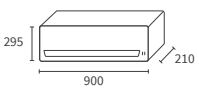


3 Trocknungsmodus bis zu 60 min



* Tests durchgeführt von Kitasato Research Center for Environmental Science (Test-Nr. 2020-0650).

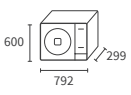
Innengeräte



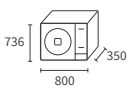
RAK-25RXE
RAK-35RXE
RAK-50RXE

Außeneinheiten





RAC-25WXE
RAC-35WXE



RAC-50WXE

Shirokuma

Modell	Einheit	2,5 kW	3,5 kW	5,0 kW
Leistung, Kühlen				
Leistung, Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	0,481 (0,25–1,00)	0,814 (0,25–1,40)	1,397 (0,50–2,10)
EER	-	5,20	4,30	3,58
Energieklasse Kühlen	-	A+++		A++
SEER (mittlere Klimazone)	-	8,50	8,70	7,50
Garantierte Kühlleistung	°C	-10 °C/43 °C		
Heizleistung				
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	3,20 (0,90–4,20)	4,00 (0,90–4,80)	5,80 (2,2–7,00)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	3,20	4,00	5,50
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	0,593 (0,25–1,20)	0,800 (0,25–1,60)	1,415 (0,50–2,70)
COP	-	5,40	5,00	4,10
Energieklasse Heizen	-	A+++		A++
SCOP (mittlere Klimazone)	-	5,20		4,70
Garantierte Heizleistung	°C	-20 °C/21 °C		
Innengeräte	**Einheit**	**RAK-25RXE**	**RAK-35RXE**	**RAK-50RXE**
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	20/27/35/43	22/29/37/45	25/31/39/47
Schalldruck im Heizmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	20/28/36/43	22/30/37/45	25/31/39/48
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	58	60	
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)	m^3/h	300/330/510/600	320/340/520/660	350/400/580/720
Entfeuchtung	l/h	1,4	1,6	2
Abmessungen (H × B × T)	mm	295 x 900 x 210		
Nettogewicht	kg	11		
Fernbedienung	-	Kabellose Fernbedienung mit Wochentimer (im Lieferumfang enthalten)		
Außeneinheiten	**Einheit**	**RAC-25WXE**	**RAC-35WXE**	**RAC-50WXE**
Schalldruck im Kühlmodus[2]	dB(A)	47	48	51
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	61	62	65
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m^3/h	1860/1620	1920/1620	2160/2160
Abmessungen (H × B × T)	mm	600 x 792 x 299		736 x 800 x 350
Nettogewicht	kg	37,5		51
Verdichter	-	Rollkolben		2-Zylinder-Rollkolben
Kälteseitige Daten				
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4" / 3/8"		1/4" / 1/2"
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	0,98		1,3
Vorgefüllt für	m	20		30
Mind.-Länge	m	3		
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	20/-		30/-
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	10/10		
Kältemittel	-	R32		
Elektrische Eigenschaften				
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz		
Betriebsstrom (Kühlen/Heizen)	A	1,09–4,35/1,09–5,22	1,09–6,09/1,09–6,96	2,17–9,13/2,17–11,74
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	1,50 x 2 + T		2,50 x 2 + T
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	1,50 x 3 + T		2,50 x 3 + T

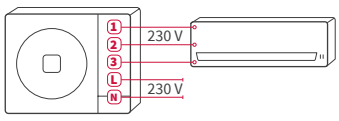
[1] Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.
[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Innengerät (Infrarot-Fernbedienung inklusive)	**auf Anfrage**	**RAK-25RXE**	**RAK-35RXE**	**RAK-50RXE**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Außeneinheit	**auf Anfrage**	**RAC-25WXE**	**RAC-35WXE**	**RAC-50WXE**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Preis für das gesamte Set Inneneinheit + Außeneinheit	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen.

Inneneinheiten werden mit 220–230 V über die Außeneinheit mit Spannung versorgt.



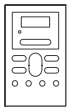
Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 197)



Infrarot-Fernbedienung

RAR-6NE1

Inklusive



Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

SPX-RCDB1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Programmierbare kabelgebundene Steuerung

SPX-WKT4

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



H-Link-Box

PSC-6RAD

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Sonstige (Preis zzgl. Steuern):

- Verteilerbox für Gruppenregelung SPX-DST1 (auf Anfrage) + SPX-WDST8M (auf Anfrage)
- SPX-WFG02 airCloud Home-Schnittstelle: auf Anfrage
- Hi-Box AHP-SMB-01: auf Anfrage
- Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box SPX-TAG01: auf Anfrage
- Box für potenzialfreien Kontakt SPX-WDC3: auf Anfrage
- Nur Fehlermeldungsbox SPX-WDC7 (auf Anfrage) + HA-S100TSA (auf Anfrage)

Das Shirokuma-Truhengerät heizt oder kühlt in wenigen Minuten und bietet Ihnen damit im Handumdrehen ein optimales Wohnraumklima.
Das elegante und diskrete Design fügt sich unauffällig in jede Umgebung ein.



Singlesplit-Truhengerät



Vorteile

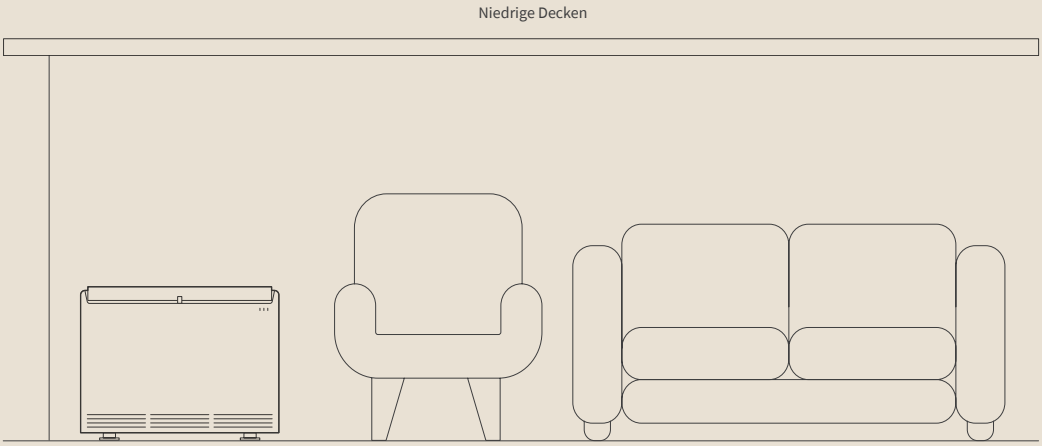
SCOP 8,50 SEER 4,60

1 Besonderes Design, das sich in jede Umgebung einfügt.



Das Design des Truhengeräts ist äußerst unaufdringlich. Auch ein Einbau der Einheit ist möglich.

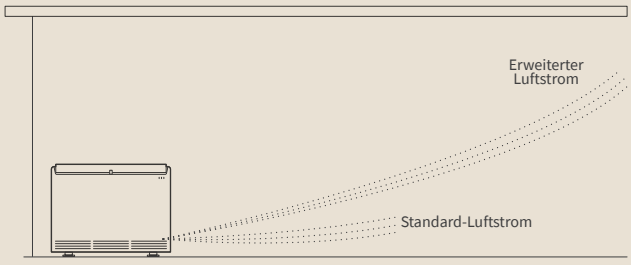
2 Das ideale Gerät für kleine Räume



Da Truhengeräte äußerst kompakt sind, eignen sie sich besonders für die Installation in kleineren Räumen.

3 Angenehmeres Klima

Die Abgabe warmer Luft in den unteren Bereich eines Raums sorgt dafür, dass die gewünschte Temperatur schnell erreicht und gehalten wird.





Shirokuma-Truhengerät

Leistungsstarke Geräte mit besonderem Design



Erweiterter Luftstrom

Durch den größeren dynamischen Luftstrom kann die Luft jede Ecke des Raumes erreichen. Heizen oder kühlen Sie Ihren Raum einfach per Knopfdruck auf der Fernbedienung. (Abb. 1)

Flexibilität mit dem Multizone-Programm

Das Shirokuma Truhengerät ist mit allen Multisplit-Außeneinheiten kompatibel. Zudem können mehrere Inneneinheiten in verschiedenen Räumen mit dem gleichen Außengerät installiert werden.

Hohe Leistung

Mit diesem Gerät erreichen Sie eine Effizienzklasse bis A+++. Energieeinsparung garantiert!

Steuerungsmöglichkeiten

Das Truhengerät ist standardmäßig mit einer Infrarot-Fernbedienung ausgestattet. Es ist auch kompatibel mit der Kabelfernbedienung SPX-WKT4 mit programmierbarem Timer.

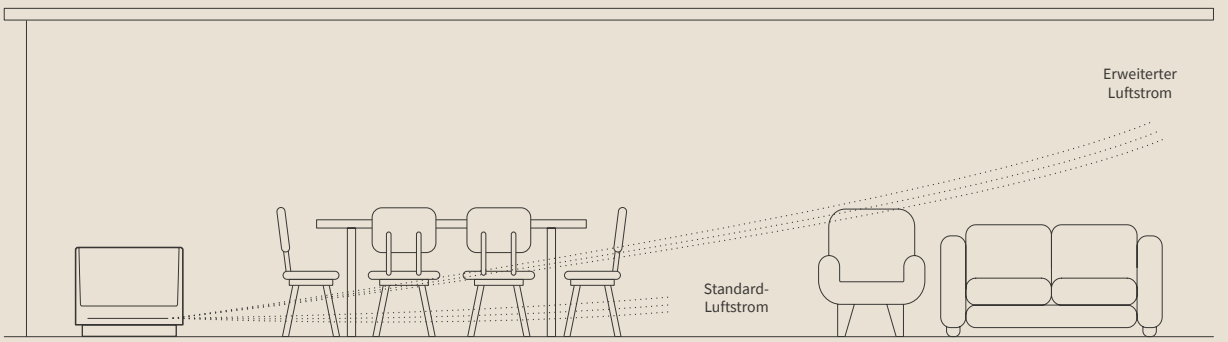
Flexible Installation

Das Shirokuma Design ist als Truhen- sowie Wandgerät verfügbar (Gerätefuß inklusive).

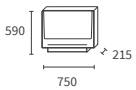
Kompatibel mit airCloud Home

Das gesamte Hitachi-Programm für den privaten Bereich ist mit dem System airCloud Home kompatibel. Nutzen Sie Ihr Smartphone als Fernbedienung: Mit der optionalen airCloud Home können Sie alle Hitachi-Wohngeräte einem mobilen Gerät steuern.

Abb. 1



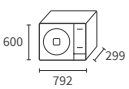
Innengeräte



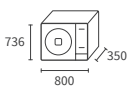
RAF-25RXE
RAF-35RXE
RAF-50RXE

Außeneinheiten



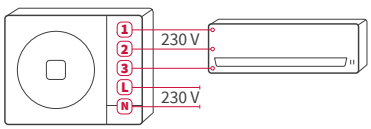


RAC-25FXE
RAC-35FXE



RAC-50FXE

Inneneinheiten werden mit 220–230 V über die Außeneinheit mit Spannung versorgt.



Shirokuma-Truhengerät

Modell	Einheit	2,5 kW	3,5 kW	5,0 kW
Kühlleistung				
Leistung, Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (0,90–5,20)
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	0,54 (0,25–1,00)	0,93 (0,25–1,38)	1,39 (0,5–2,10)
EER	-	4,65	3,75	3,60
Energieklasse Kühlen	-	A+++	A++	
SEER (mittlere Klimazone)	-	8,50	8,20	6,80
Garantierte Leistung, Kühlen für Außentemp.	°C	-10 °C bis +46 °C		
Heizleistung				
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	3,40 (0,90–4,40)	4,50 (0,90–5,00)	6,00 (0,90–8,10)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	3,40	4,20	5,50
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	0,76 (0,25–1,20)	1,15 (0,25–1,5)	1,58 (0,5–2,70)
COP	-	4,50	3,90	3,80
Energieklasse Heizen	-	A++		A+
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,60		4,30
Garantierte Leistung, Heizen für Außentemp.	°C	-20 °C bis +24 °C		

Innengeräte	Einheit	RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Schalldruck Kühlen (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/43
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	52	53	57
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)	m^3/h	270/390/510/630		300/450/540/700
Entfeuchtung	l/h	1,4	1,9	2
Abmessungen (H × B × T)	mm	590 x 750 x 215		
Nettogewicht	kg	15		
Fernbedienung	-	Kabellose Fernbedienung mit Wochentimer (im Lieferumfang enthalten)		

Außeneinheiten	Einheit	RAC-25FXE	RAC-35FXE	RAC-50FXE
Schalldruck im Kühlmodus[2]	dB(A)	45	39	43
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	59	61	65
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m^3/h	1860/1620	1920/1620	2160/2160
Abmessungen (H × B × T)	mm	600 x 792 x 299		736 x 800 x 350
Nettogewicht	kg	37		51
Verdichter	-	Scroll		Rollkolben
Kälteseitige Daten				
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4" / 3/8"		1/4" / 1/2"
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	16		
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	0,98		1,2
Vorgefüllt für	m	20		30
Mind.-Länge	m	3		
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	20 / -		30 / -
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	10/10		
Kältemittel	-	R32		
Elektrische Eigenschaften				
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230 V / 1 Ph / 50 Hz		
Maximaler Strom	A	5	7	12
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	2 x 1,50 + T		2 x 2,50 + T
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	3 x 1,50 + T		3 x 2,50 + T

[1] Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.
[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Preise über den Fachhandel zu erfragen	(+eco part.)			
Innengerät (Infrarot-Fernbedienung inklusive)	**auf Anfrage**	**RAF-25RXE**	**RAF-35RXE**	**RAF-50RXE**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Außeneinheit	**auf Anfrage**	**RAC-25FXE**	**RAC-35FXE**	**RAC-50FXE**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Preis für das gesamte Set Inneneinheit + Außeneinheit	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen.

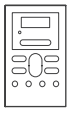
Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite XX)



Infrarot-Fernbedienung

RAR-6NE4

Inklusive



Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

SPX-RCDB1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Sonstige (Preis zzgl. Steuern):

- Verteilerbox für Gruppenregelung SPX-DST1 (auf Anfrage) + SPX-WDST8M (auf Anfrage)
- SPX-WFG02 airCloud Home-Schnittstelle: auf Anfrage
- Hi-Box AHP-SMB-01: auf Anfrage
- Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box SPX-TAG01: auf Anfrage
- Box für potenzialfreien Kontakt SPX-WDC3: auf Anfrage
- Gaslecksensor SPX-RAFGLS: auf Anfrage



Programmierbare, kabelgebundene Fernbedienung

SPX-WKT4

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



H-Link-Box

PSC-6RAD

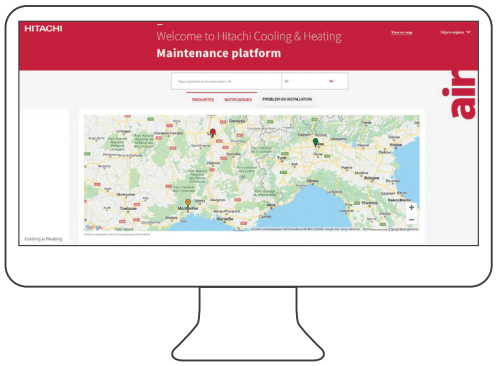
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Die Heiz- und Klimaanlagen von Hitachi bieten für jeden Einsatzbereich die passende Steuerungslösung. Für Wohngebäude stehen verschiedene Optionen zur Auswahl: kabelgebundene oder kabellose Fernbedienungen, Smartphone-Steuerung, Fernwartung, Lösungen zur Fehlerberichterstellung sowie potenzialfreie Kontakte.



Luft/Luft-Wärmepumpen für Privathaushalte – Steuerungen und Zubehör







airCloud Home, Somfy- und Hi-Kumo-Haussteuerung S. XX
Fernbedienungen und optionale Funktionen S. XX
Zubehörliste S. XX

airCloud Home

Die iOS- und Android-App zur Steuerung von **Singlesplit- und Multisplit-Luft/Luft-Wärmepumpen für Privathaushalte** durch den Endkunden.

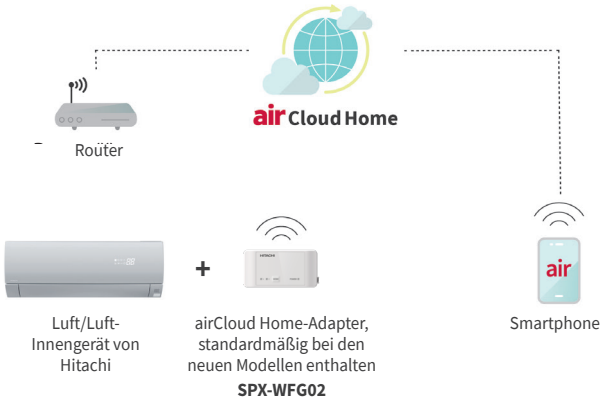


Funktionen:

- Start/Stopp
- Temperaturmanagement
- Lüfterdrehzahl
- Auswahl der Luftstromrichtung
- Wochentimer
- Anzeige von Fehlercodes

NEU

Die neuen Wandgeräte sind jetzt standardmäßig mit WLAN-Schnittstelle ausgestattet!





airCloud-Adapter

Unauffällig und leicht zu installieren. Der airCloud-Adapter wird unten am Innengerät installiert. Er stellt über Ihr Heimnetzwerk die Verbindung zur Cloud her.

SPX-WFG02
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Zur Sprachsteuerung ist airCloud Home auch mit Amazon Alexa und Google Assistant kompatibel.

Standard bei den neuen Modellen!

ANDROID APP ON Google play

Download on the App Store

Besuchen Sie aircloudhome.com

Somfy-Haussteuerung

Funktionen:

Ihre Luft/Luft-Wärmepumpe wird über die Schnittstelle SPX-TAG01 mit dem Somfy-Ökosystem verbunden:

- Kombinieren Sie Ihre Rollos, Jalousien, Alarmmelder etc.
- Verwalten Sie das ganze Haus zentral über eine Anwendung.
- Planen und Programmieren Sie Ihre Anlagen.



Somfy®-Haussteuerung

1811527
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kommunikationsschnittstelle für Singlesplit- und Multisplit-Luft/Luft-Wärmepumpen

SPX-TAG01
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Hi-Kumo und Hi-Kumo PRO

Die perfekte Verwaltungs- und Wartungslösung für **Yutampo+Multi.**

HI-KUMO

Anwendung für Endnutzer

Hi-Kumo-Funktionen:

- Start/Stopp
- Temperaturmanagement
- Lüfterdrehzahl
- Auswahl der Luftstromrichtung
- Wochentimer
- Anzeige von Fehlercodes
- Wochentimer (Warmwasserbereiter ohne Speicher)

HI-KUMO PRO

Anwendung zur Wartung / Fachbetrieb

Hi-Kumo PRO-Funktionen:

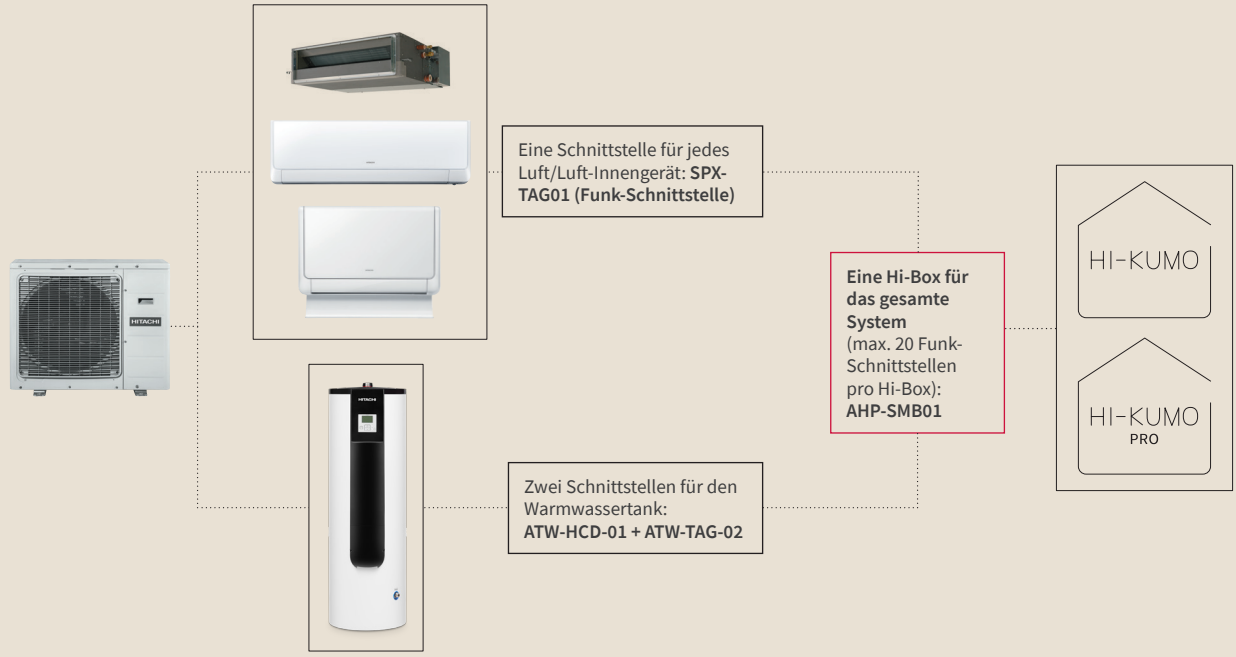
- Fernbedienung
- Echtzeit-Zugriff auf die Betriebsdaten der Maschine* (Dreimonatsverlauf)
- Alarminformationen und Unterstützung bei der Fehlerdiagnose und -behebung
- Zugriff auf die gesamte Installationsbasis
- Schnittstellenstatus, -neustart und -aktualisierung



Welche Vorteile bietet der Hi-Kumo PRO-Service?

1. **Der Installations- und Wartungstechniker** oder die Wartungsfirma kauft eine Jahreslizenz und beantragt die Registrierung von Hi-Kumo PRO bei einem Hitachi-Händler. Der Händler stellt die Dokumente zur Verfügung, die Hitachi zur Erstellung eines PRO-Kontos benötigt.
2. **Der Endkunde** beschafft die Hi-Kumo-Lösung sowie die erforderlichen Schnittstellen. Der Endkunde benötigt keine Lizenz.
3. **Der Installateur/ Wartungstechniker** oder das Wartungsunternehmen sendet über das eigene PRO*-Konto eine Zugriffsanfrage an den Endkunden. (* Dieser Zugriff kann zeitlich befristet sein, wenn die Jahreslizenz nicht verlängert wird.)
4. **Der Endkunde** nimmt die Zugriffsanfrage und die Richtlinie zur Datenverarbeitung an.
5. **Das ist alles. Danach hat der Installateur/ Wartungstechniker oder das Wartungsunternehmen** Zugriff auf alle Betriebsdaten, die für einen optimalen Service erforderlich sind.

Vereinfachte Darstellung eines verbunden Yutampo+Multi-Systems



Anmelden unter: https://hi-kumopro.com/#/login

* Luft/Luft-Wärmepumpen: nur Zugriff auf Daten vom Innengerät

Fernbedienungen und optionale Funktionen

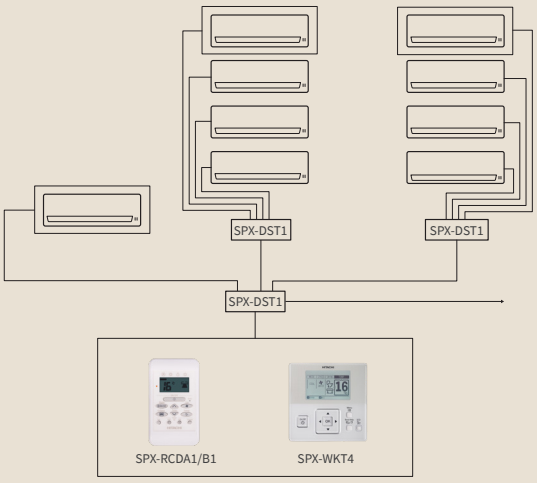
Auswahlhilfe für Fernbedienungen für den Heimbereich, Single- und Multisplit

Fernbedienungen	 **Infrarot-Fernbedienung** **RC-AGU1EA0G** (Air Home 400, Air Home 600)	 **Infrarot-Fernbedienung** **RAR-6NE1** (Shirokuma, Performance) **RAR-6NE4** (Truhengerät)	 **Infrarot-Fernbedienung mit Wochenprogramm** **SPX-RCKA1** (Kanalgerät) **SPX-RCKA2** (Performance) **SPX-RCKA3** (Kassette)	 **Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung** **SPX-RCDB1** (Shirokuma, Performance, Kassette und Truhengerät) **SPX-RCDA1** (Kanalgerät)	 **Programmierbare kabelgebundene Steuerung** **SPX-WKT4** (alle Modelle)
Typ	Infrarot	Infrarot	Infrarot	Vereinfachtes, kabelgebundenes System	Programmierbar, kabelgebunden
Standard/Option	**Standard**	**Standard**	Option	Option	Option
Basisfunktionen (Modus, Temperatur, Ventilation)	●	●	●	●	●
Wochentimer	-	●	●	-	●
Verbrauch	-	●	●	-	●
Fehlercodes	●	●	●	-	●
Abwesenheitsmodus	●	●	●	-	●
Alarmprotokoll	-	-	-	-	●
Einzelhandelspreis	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Zentralsteuerungszubehör für SPX-WKT4: SPX-DST1 + SPX-WDST8M

Mehrfachbox für Innengeräte

- Verwaltung von bis zu 4 Innengeräten in Verbindung mit kabelgebundener Fernbedienung für Wochentimer (SPX-WKT4) oder mit Standardfernbedienung (SPX-RCDB1).
- Diese Innengeräte laufen in demselben Modus und mit demselben Sollwert.
- Zur Steuerung von max. 13 Innengeräten können bis zu 4 SPX-DST1-Geräte angeschlossen werden.
- Um die SPX-DST1-Box mit dem Innengerät verbinden zu können, muss das folgende Kabel separat bestellt werden: SPX-WDST8M (Länge: 8 m – ein Kabel pro Innengerät).



Artikelnummern		SPX-DST1 + SPX-WDST8M
Kompatibilität	-	RAK-RXE/RAF-RXE/RAF-RXE/RAK -RPE/RAK-RXE RAI-RPE/RAD-RPE/RAD-QPE/RAI-QPE
Preise über den Fachhandel zu erfragen (alle Modelle)	auf Anfrage	SPX-DST1, auf Anfrage
	auf Anfrage	SPX-WDST8M, auf Anfrage

Verschiedene Steuerungsoptionen

Nur potenzialfreier Kontakt (Bausatz): SPX-WDC2 oder SPX-WDC3

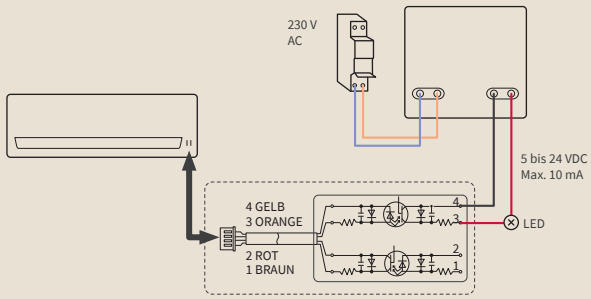
1 Eingang für Start/Stopp (über potenzialfreien Kontakt)

Artikelnummern		SPX-WDC2	SPX-WDC3
Kompatibilität	-	RAI-RPE RAD-QPE/RPE	RAK-QPE/ RAK-RPE/RAK-RXE RAF-RXE/RAK-QXE/RAK-REF
Preise über den Fachhandel zu erfragen (alle Modelle)	auf Anfrage	auf Anfrage	

Nur Fehlermeldung (Bausatz): SPX-WDC7 + HA-S100TSA

1 Ausgang zur Fehlermeldung (über 5-V-Signal)

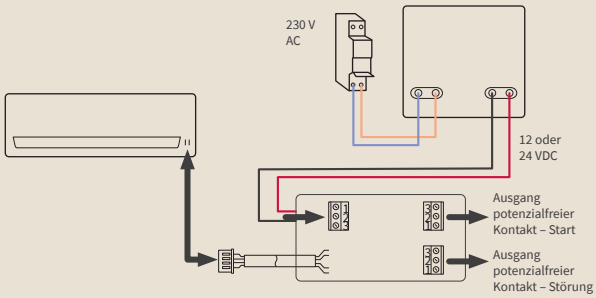
Artikelnummern		SPX-WDC7 + HA-S100TSA	
Kompatibilität	-	RAK-QXE/RAK-RXE/RAK-QPE/RAK-RPE RAF-RXE/RAK-REF/RAI-RPE/RAD-RPE	
Preise über den Fachhandel zu erfragen	auf Anfrage	SPX-WDC7, auf Anfrage	HA-S100TSA, auf Anfrage



Fehlermeldung + Betriebsinformationen (Bausatz) SPX-WDC8

1 Ausgang zur Fehlermeldung (über potenzialfreien Kontakt)
1 Ausgang für Signal „in Betrieb“ (über potenzialfreien Kontakt)

Artikelnummern		SPX-WDC8
Kompatibilität	-	RAK-RXE/RAK-RPE/RAI-RPE/RAD-RPE/RAK-QXE RAK-QPE/RAK-REF/ RAD-PPD
Preise über den Fachhandel zu erfragen	auf Anfrage	auf Anfrage



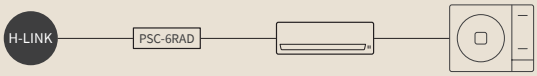
Nicht kompatibel mit externem Ein/Aus-Kontakt
Achtung: Ein SPX-WDC8 kann nicht mit einem SPX-WDC2 oder SPX-WDC3 an demselben Gerät verwendet werden.

H-Link-Lösungen für die Raumklimaserie

Über den H-Link ist das Gerät mit folgenden Lösungen kompatibel:
- AirCloud Pro (S. XX) - CSNET Manager 2 (S. XX) - BMS-Schnittstellen (Modbus, BACnet, KNX) (S. XX) - VRF-Fernbedienungen (S. XX)

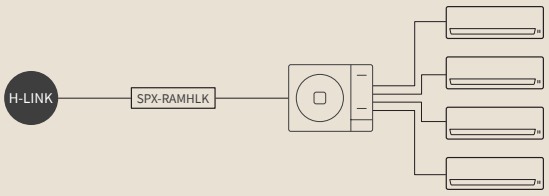
H-Link-Singlesplit-Box: PSC-6RAD

Artikelnummern		PSC-6RAD
Kompatibilität	-	RAK-PSE/RAK-RXE/RAK-RPE/RAK-QXE/RAK-PPD RAK-QPE/RAF-RXE/RAD-QPE/RAI-RPE
Preise über den Fachhandel zu erfragen (alle Modelle)	auf Anfrage	auf Anfrage



H-Link-Multisplit-Box: SPX-RAMHLK

Artikelnummern		SPX-RAMHLK
Kompatibilität	-	RAM-NPE/RAM-NEF/RAM-NYPE
Preise über den Fachhandel zu erfragen (alle Modelle)	auf Anfrage	auf Anfrage



* Für diese Artikelnummern ist nur eine HA-S100TSA-Box erforderlich. Der SPX-WDC7 ist nicht erforderlich.

Zubehörliste

			Shirokuma		Performance		Dodai 2	Kanalgerät			Truhen-gerät	Kasset-tengerät	Multi-Standard-Außen-einheit	Multi-Dodai-2-Außen-einheit	
		Beschreibung	RAK-QXE	RAK-RXE	RAK-QPE	RAK-RPE	RAK-REF	RAD-QPE	RAD-RPE	RAD-70PPD	RAF-RXE	RAI-RPE	RAM-NPE	RAM-NEF	Preis in €
Kabelgebundene Fernbedienungen	SPX-RCDA1	Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung						•	•	•					auf Anfrage
	SPX-RCDB1	Kabelgeb. Standard-Fernbedienung, nicht für Kanalgeräte	•	•	•	•	•				•	•			auf Anfrage
	SPX-WKT4	Kabelgebundene Fernbedienung mit Wochenprogramm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			auf Anfrage
Infrarot-Fernbedienungen	SPX-RCKA1	Infrarot-Fernbedienung mit Wochenprogramm						•	•	•					auf Anfrage
	SPX-RCKA2	Infrarot-Fernbedienung mit Wochenprogramm			•										auf Anfrage
	SPX-RCKA3	Infrarot-Fernbedienung mit Wochenprogramm										•			auf Anfrage
Filter	SPX-CFH25	Aktivkohlefilter	•	•		•									auf Anfrage
	SPX-SPF8	Edelstahl-Vorfilter				•									auf Anfrage
Kabel	SPX-WDST8M	Verbindungskabel zwischen SPX-WKT4 und DST1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			auf Anfrage
	SPX-WKT5M	Zusätzliches 5-m-Kabel	•	•	•	•					•	•			auf Anfrage

			Shirokuma		Performance		Dodai 2	Kanalgerät			Truhen-gerät	Kasset-tengerät	Multi-Standard-Außen-einheit	Multi-Dodai-2-Außen-einheit	
		Beschreibung	RAK-QXE	RAK-RXE	RAK-QPE	RAK-RPE	RAK-REF	RAD-QPE	RAD-RPE	RAD-70PPD	RAF-RXE	RAI-RPE	RAM-NPE	RAM-NEF	Preis in €
Optionale Kontakte und Sensoren	SPX-WDC2	Potenzialfreier Kontakt (Bausatz)						•	•	•		•			auf Anfrage
	SPX-WDC3	Potenzialfreier Kontakt (Bausatz)	•	•	•	•	•				•				auf Anfrage
	SPX-WDC5 + HA-S100TSA	Fehlermeldung (Bausatz) + potenzialfreier Kontakt	•	•	•	•	•				•				auf Anfrage
	SPX-WDC6	Kabel zum Bausatz Fehlermeldung						•	•		•				auf Anfrage
	SPX-WDC7 + HA-S100TSA	Nur Fehlermeldung (Bausatz)	•	•	•	•	•								auf Anfrage
	SPX-WDC8	Fehlermeldung (Bausatz) und Betriebsinformationen		•	•	•	•	•	•	•		•			auf Anfrage
	SPX-RTH1	Fernfühler Kanalgerät RAD-RPE								•					auf Anfrage
Schnittstellen	PSC-6RAD	H-Link-Box	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• an Innengerät	• an Innengerät	auf Anfrage
	SPX-WFG02	airCloud Home-Schnittstelle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• an Innengerät	• an Innengerät	auf Anfrage
	SPX-TAG01	Somfy/Hi-Kumo-Wärmepumpen-Schnittstelle A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• an Innengerät	• an Innengerät	auf Anfrage
	1811527	Tahoma Somfy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• an Innengerät	• an Innengerät	auf Anfrage
	SPX-WFG01	WLAN-Schnittstelle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• an Innengerät	• an Innengerät	auf Anfrage
	SPX-RAMHLK	Multi-Außengeräte-Adapter											•	•	auf Anfrage
Sonstiges	SPX-RAFGLS	Gaslecksensor									•				auf Anfrage
	SPX-DST1	Verteilerbox	•	•	•	•					•	•			auf Anfrage

Kanalgeräte vereinen Komfort und Ästhetik. Bei dieser Art von System ist lediglich das Luftauslassgitter zu sehen, sodass es sich unauffällig in jede Inneneinrichtung einfügt.
Dank der Zonenregelung können Sie mehrere Räume mit einem einzigen Innengerät klimatisieren.
Diese Lösung eignet sich überall dort, wo es auf Ästhetik ankommt – sowohl in öffentlichen als auch Wohngebäuden. Unser breites Sortiment an R410A- und R32-Produkten bietet alles, was Sie für Ihre Projekte benötigen.



Kanalgerät Singlesplit

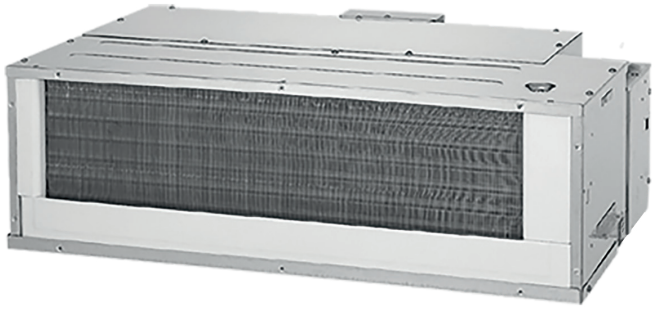
	Single- und Multisplit-Kanalgeräte	Primairy-Kanalgerät		Utopia Prime-Kanalgerät		Kanalgerät SystemFree hohe Pressung NEW	Kanalgerät SystemFree hohe Pressung NEW
							
	R32 REFRIGERANT	R32 REFRIGERANT	R410A REFRIGERANT	R32 REFRIGERANT	R410A REFRIGERANT	R410A REFRIGERANT	R410A REFRIGERANT
	S. XX	S. XX	S. XX	S. XX	S. XX	S. XX	S. XX
Typ	Singlesplit und Multisplit	Singlesplit und Gruppensteuerung		Singlesplit und TWIN		Singlesplit und VRF	Singlesplit und VRF
Schallpegel Innengerät	+++	+		++		+	+
Statische Pressung	150 Pa	120 Pa		150 Pa		220 Pa	220 Pa
Extreme Außentemperatur im Heizmodus	-15 °C	-15 °C		-20 °C		-20 °C	-20 °C
Max. Rohrlänge	30 m	50 m		75 m		75 m	165 m
Kompatibel mit AirCloud Pro	• über PSC-6RAD	-		•		•	•
Kompatibel mit CSNET Manager	• über PSC-6RAD	• über HCAA01NEWI		•		•	•
Kompatibel mit BMS (Modbus, KNX, BACNET)	• über PSC-6RAD	• über HCAA01NEWI		•		•	•
Kompatibel mit AIRZONE	•	• Neu		•		-	-
Anwendung	**Wohngebäude** Neubau und Sanierungsobjekte Kleine **öffentliche Gebäude** (<100 m²)	**Wohngebäude** Sanierungsobjekte **Öffentliche Gebäude** (<150 m²) Einzelhandel u. **Gewerbe**		**Wohngebäude** Sanierungsobjekte **Öffentliche Gebäude** (<150 m²) Einzelhandel u. **Gewerbe**		**Öffentliche Gebäude** (<300 m²) **Gewerbe**	**Öffentliche Gebäude** (1000 m²) **Gewerbe**
Leistung							
1 PS 2,5 kW	•						
1,5 PS 3,5 kW	•						
2 PS 5,0 kW	•						
2,5 PS 6 kW	•						
3 PS 7 kW	•	•	•	•			
3,5 PS 8,5 kW		•					
4 PS 10 kW		•	•	•	•		
4 PS (400 V) 10 kW				•	•		
5 PS 12,5 kW		•		•	•		
5 PS (400 V) 12,5 kW		•	•	•	•		
6 PS 14 kW		•		•	•		
6 PS (400 V) 14 kW		•	•	•	•		
6,5 PS (400 V) 17 kW		•	•				
8 PS (400 V) 20 kW						•	
10 PS (400 V) 25 kW						•	
16 PS (400 V) 45 kW							•
20 PS (400 V) 50 kW							•

R32-Kanalgerät

Diskrete und leistungsstarke High-End-Lösung







Hohe statische Pressung

Statische Pressung bis zu 150 Pa erhältlich

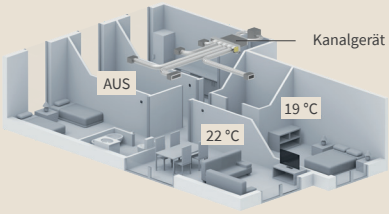
Neuinstallationen mit VMC HYGRO B

Flexible Installation

Mit einer 30 m langen Splitleitung zwischen der Innen- und der Außeneinheit können diese Geräte in jedem Bereich eines Gebäudes mit einem Höhenunterschied von bis zu 20 m installiert werden.

Mit Airzone kompatibel

Mit einem einzelnen Kanalgerät lassen sich bis zu sechs Räume separat steuern.



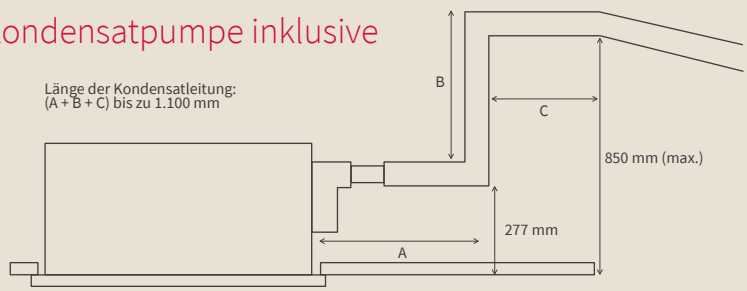
Plenen (optional)

- Ausblasplenum 2 x D200 (ohne Filterhalterung).
- Ansaugplenum 2 x D200 (mit Filterhalterung).

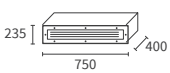
Remote-Sensor (optional)

Für höchsten Wohnraumkomfort
- Artikelnummer SPX-RTH1.
- Preis zzgl. Steuern auf Anfrage.
- Ökoabgabe ohne Steuern: +0,02

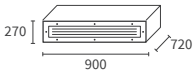
Kondensatpumpe inklusive



Innengeräte



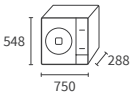
RAD-25RPE
RAD-35RPE



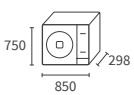
RAD-50RPE
RAD-60RPE
RAD-70PPD

Außeneinheiten

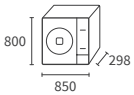




RAC-25NPE
RAC-35NPE



RAC-50NPE
RAC-60NPE



RAC-70NPD

R32-Kanalgerät

Modell	Einheit	2,5 kW	3,5 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,0 kW
Kühlleistung						
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,00)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)	7,00 (1,50–8,00)
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	0,595 (0,25–1,29)	0,945 (0,25–1,46)	1,42 (0,30–2,50)	1,71 (0,30–2,60)	2,11 (0,50–2,70)
EER	-	4,20	3,70	3,52	3,51	3,32
Energieklasse Kühlen	-			A++		
SEER (mittlere Klimazone)	-	6,20	6,50	6,20		6,10
Garantierte Leistung Kühlen bei Außentemp.	°C	-10 °C bis +46 °C		-15 °C bis +46 °C		
Heizleistung						
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	3,50 (0,90–5,50)	4,80 (0,90–6,60)	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)	8,00 (1,50–8,50)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	2,50	3,20	4,20	5,00	5,50
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	0,875 (0,25–1,50)	1,260 (0,25–1,92)	1,57 (0,30–2,65)	1,84 (0,30–2,65)	2,20 (0,50–2,80)
COP	-	4,00	3,81	3,82	3,80	3,64
Energieklasse Heizen	-			A+		
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,30		4,00		
Garantierte Leistung Heizen bei Außentemp.	°C	-15 °C bis +24 °C				
Innengeräte	**Einheit**	**RAD-25RPE**	**RAD-35RPE**	**RAD-50RPE**	**RAD-60RPE**	**RAD-70PPD**
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	30/33/37/41		29/32/35/39		
Schalldruck im Heizmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	30/34/38/42		29/32/35/40		
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	57		55		53
Statische Pressung (low/medium/high speed)	Pa	-/-/70		50/100/150		
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)	m³/h	330/390/450/510		350/540/800/1140		350/540/800/1140
Entfeuchtung	l/h	1,4	1,6	2,8		4,8
Abmessungen (HxBxT)	mm	235 x 750 x 400		270 x 900 x 720		
Nettogewicht	kg	16		35		
Kondensatablaufstutzen	-	Inklusive				
Fernsteuerung	-	Nicht inklusive (SPX-RCKA1/SPX-RCDA1/SPX-WKT4)				
Außeneinheiten	**Einheit**	**RAC-25NPE**	**RAC-35NPE**	**RAC-50NPE**	**RAC-60NPE**	**RAC-70NPD**
Schalldruck im Kühlmodus[2]	dB(A)	48		50		
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	61		65		
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m³/h	1920/1620		2160/2160		2700/2700
Abmessungen (HxBxT)	mm	548 x 750 x 288		750 x 850 x 298		800 x 850 x 298
Nettogewicht	kg	32,5		50		52
Verdichter	-	Rollkolben				
Kälteseitige Eigenschaften						
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4" / 3/8"		1/4" / 1/2"		1/4" / 5/8"
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	0,86		1,50		1,60
Vorgefüllt für	m	20		30		
Mind.-Länge	m	3				
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	20/-		30/-		
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	10/10		20/20		
Kältemittel	-	R32				
Elektrische Eigenschaften						
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz				
Maximaler Strom	A	15		20		
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1,50 + T		2 x 2,50 + T		
Innen/Außen-Verkabelung (geschützt)	mm²	3 x 1,50 + T				

Einzelhandelspreis pro Einheit zuzüglich Steuern	**(+ Ökoabgabe)**					
Innengerät (Fernsteuerung nicht inklusive)	**auf Anfrage**	**RAD-25RPE**	**RAD-35RPE**	**RAD-50RPE**	**RAD-60RPE**	**RAD-70PPD**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Außeneinheit	**auf Anfrage**	**RAC-25NPE**	**RAC-35NPE**	**RAC-50NPE**	**RAC-60NPE**	**RAC-70NPD**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Kabelgebundene Fernsteuerung SPX-WKT4	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**				
Preis für das gesamte Set Innengerät + Außeneinheit + Kabelfernsteuerung SPX-WKT4	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

Bei der Ökoabgabe handelt es sich um den Nettobetrag pro Gerät, zzgl. Steuern; sie ist nicht rabattfähig. Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen.
[1] Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.
[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Artikelnummer	Beschreibung	Länge	Höhe	Tiefe	Kompatibilität	Anzahl der Kanalanschlüsse	Preis zzgl. Steuern
PIM1SOURADNH	AUSBLASPLENUM M1 2XD200	720	200	300 + 50	RAD-18QPE*/RAD 25-35RPE	2 x 200	**auf Anfrage**
PIM1REPRADNH	EIGENSTÄNDIGES ANSAUGPLENUM M1 2XD200	655	205	200 + 50	RAD-18QPE/RAD 25-35RPE	2 x 200	**auf Anfrage**
PIM1REPRADNHF	EIGENSTÄNDIGES ANSAUGPLENUM M1 Filteröffnung 2XD200	655	205	200 + 50	RAD-18QPE/RAD 25-35RPE	2 x 200	**auf Anfrage**
PIM1SOURADDH	AUSBLASPLENUM M1 3XD200	810	225	250 + 50	RAD-50-60RPE/RAD-70PPD	3 x 200	**auf Anfrage**
PIM1REPRADDH	EIGENSTÄNDIGES ANSAUGPLENUM M1 2XD200	820	225	200 + 50	RAD-50-60RPE/RAD-70PPD	2 x 200	**auf Anfrage**

* Nur als Multi-Option erhältlich

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 197)



Programmierbare kabelgebundene Fernsteuerung

SPX-WKT4

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarot-Fernsteuerung

SPX-RCKA1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Vereinfachte kabelgebundene Fernsteuerung

SPX-RCDA1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Sonstige (Preis zzgl. Steuern):

- H-Link-Box – PSC-6RAD: auf Anfrage
- Verteilerbox für Gruppenregelung SPX-DST1 (auf Anfrage) + SPX-WDST8M (auf Anfrage)
- Hi-Kumo-Gateway für WLAN – SPX-WFG01: auf Anfrage
- Hi-Box AHP-SMB-01: auf Anfrage
- Hi-Kumo-Gateway für Hi-Box – SPX-TAG01: auf Anfrage
- Box für potenzialfreien Kontakt SPX-WDC2: auf Anfrage
- SPX-RTH1, Remote-Sensor: auf Anfrage

Primairy R32-Kanalgerät

Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis



Inklusive



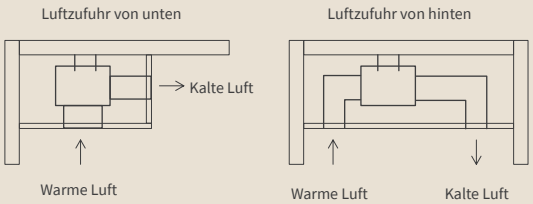
H-Link-Gateway

Durch das HCAA01NEWI-Gateway ist die Primairy-Serie kompatibel mit den VRF-Fernbedienungen, dem CSNET Manager und Gebäudemanagement-Gateways.

Integrierte Kondensatpumpe

Förderhöhe 700 mm ab Geräteunterkante

Luftzufuhr von unten oder hinten



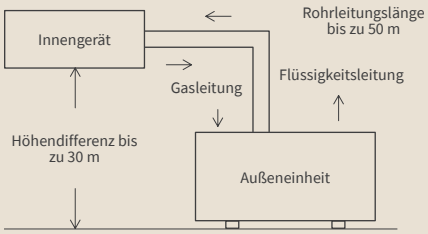
Gruppensteuerungsoption

Bis zu acht Innengeräte mit einer einzigen Fernsteuerung (Adapter HDBA21NEWH erforderlich)

Großer Bereich an statischer Pressung

bis zu 120 Pa

Extralange Kältemittelleitungen (50 m) und große Höhendifferenz (30 m)



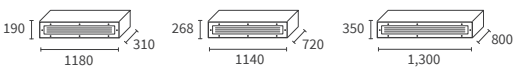
Hohe Leistung und garantierte Effizienz

Die DC-Inverter-Technologie garantiert einen Betrieb bei bis zu -15 °C im Heiz- und Kühlmodus. Die Vielseitigkeit dieser Serie sorgt für höchsten Komfort in Wohn- oder öffentlichen Gebäuden.

Automatischer Neustart nach Stromausfall

Auch bei einem Stromausfall bleiben die Einstellungen erhalten. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist, wird die Klimatisierung mit der voreingestellten Konfiguration fortgesetzt.

Innengeräte

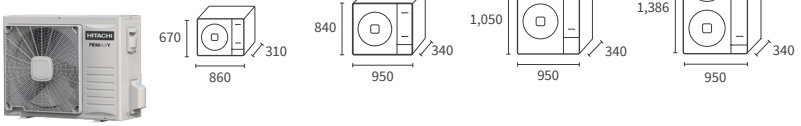


RPIL-3.0UFE1NH
RPIH-3.5UFE1NH

RPIH-3.5UFE1NH
RPIH-4.0UFE1NH

RPIH-4.0UFE1NH
RPIH-5.0UFE1NH
RPIH-6.0UFE1NH
RPIH-6.5UFE1NH

Außeneinheiten



RAS-3.0UFESNH1
RAS-3.5UFESNH1

RAS-4.0UFESNH1

RAS-5.0UFESNH1
RAS-5.0UFESMH1

RAS-6.0UFESNH1
RAS-6.0UFESMH1
RAS-6.5UFESMH1

Primairy R32-Kanalgerät

Modell	Einheit	6.9kW 3 PS	8,5 kW 3,5 PS	10.1kW 4 PS	12.5KW 5 PS	14,1 kW 6 PS	12.1kW 5 PS	14.2kW 6 PS	17.1kW 6,5 PS
Kühlleistung									
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	6,90 (2,45–7,85)	8,50 (4,00–9,50)	10,10 (3,50–11,00)	12,50 (3,30–13,20)	14,10 (3,20–16,00)	12,10 (3,30–13,20)	14,19 (3,20–16,00)	17,10 (3,30–18,50)
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,16	2,67	3,80	4,22	4,78	4,22	4,78	6,60
EER	-	3,19	3,18	2,66	2,85	2,95	2,87	2,97	2,59
Energieklasse Kühlen	-		A++				-		
SEER (mittlere Klimazone)/η (%)	-	6,29	6,20	6,10	6,10/241 %	5,94/235 %	6,28/248 %	5,94/234 %	5,81/229 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	395	499	577	698	829	761	849	943
Garantierte Leistung Kühlen bei Außentemp.	°C	-15 °C bis +48 °C							
Heizleistung									
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	8,30 (2,20–8,70)	9,00 (3,50–9,40)	10,50 (3,50–11,00)	12,80 (3,00–14,60)	16,50 (3,40–18,50)	13,40 (3,00–14,60)	13,40 (3,00–14,60)	18,00 (3,00–19,50)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	4,00	5,60	6,50	8,40	10,60	8,40	10,60	11,90
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	2,22	2,40	3,50	3,82	4,65	4,07	4,65	6,10
COP	-	3,74	3,75	3,00	3,35	3,40	3,29	3,47	2,95
Energieklasse Heizen	-		A				-		
SCOP (mittlere Klimazone)/η (%)	-	4,05	4,00	3,92		3,70/145 %			3,72/145 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	2007	2313	2926	3392	4503	3674	4694	4205
Garantierte Leistung Heizen bei Außentemp. in °	°C	-15 °C bis +24 °C							

Innengeräte	Einheit	RPIL-3.0UFE1NH	RPIH-3.5UFE1NH	RPIH-4.0UFE1NH	RPIH-5.0UFE1NH	RPIH-6.0UFE1NH	RPIH-5.0UFE1NH	RPIH-6.0UFE1NH	RPIH-6.5UFE1NH
Schalldruck im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	dB(A)	31/34/38	33/38/41	38/40/42	37/40/43	42/45/47	37/40/43	42/45/47	43/45/48
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	61	63	65	69	77	69	77	
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m^3/h	490/700/1000	900/1120/1450	1400/1600/1800	1300/1500/1750	1900/2200/2400	1300/1500/1750	1900/2200/2400	
Verfügbare Nennpressung (Min.–Max.)	Pa	25,0 (0–40)	37,0 (0–120)		50,0 (0–120)				
Abmessungen (HxBxT)	mm	190 x 1180 × 445	268 x 1140 x 720		350 x 1300 x 800				
Nettogewicht Kassettenbox	kg	24,0	37,5		51				
Kondensatpumpe	-	Inklusive							
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32							
Maximale Höhe für Kondensatentzug	mm	700							
Luftfilter	-	Inklusive							
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz							
Fernsteuerung	-	Programmierbare kabelgebundene Fernsteuerung inklusive (HCWA21NEHH)							

Außeneinheiten	Einheit	RAS-3.0UFESNH1	RAS-3.5UFESNH1	RAS-4.0UFESNH1	RAS-5.0UFESNH1	RAS-6.0UFESNH1	RAS-5.0UFESMH1	RAS-6.0UFESMH1	RAS-6.5UFESMH1
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	54	54	58	62				67
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	69	70		76				80
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	3150		3800	5800	6300	5800	6300	
Abmessungen (HxBxT)	mm	670 x 860 × 310		840 x 950 x 340	1050 x 950 × 340	1386 x 950 × 340	1050 x 950 × 340	1386 x 950 × 340	
Nettogewicht	kg	49,0		70,0	85,0	101,5	85,0	101,5	109,0
Verdichter	-	Inverter-Rotationsverdichter							
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb Druckgeräterichtlinie)		(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)							
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	3/8" / 5/8"		3/8" / 3/4"					
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg/t CO_2-eq	1,40/0,95	1,45/0,98	2,00/1,35	2,50/1,69	3,00/2,03	2,50/1,69	3,00/2,03	3,40/2,30
Vorgefüllt für	m	5							
Max. Rohrlänge	m	50							
Zusätzliches Kältemittel	g/m	28							
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/30							
Kältemittel	-	R32							
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit									
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz					400V/3Ph/50Hz		
Maximaler Strom	A	18,1	18,0	22,5	28,2	30,0	11,6		
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	3 x 2,5		3 x 4	3 x 6		5 x 2,5		
Innen/Außen-Verkabelung (geschützt)	mm^2	4 x 1,5							

[1] Daten inkl. Abtauen.

Einzelhandelspreis pro Einheit zuzüglich Steuern (+ Ökoabgabe)

Innengerät (Kabelfernsteuerung HCWA21NEHH inklusive)	-	RPIL-3.0UFE1NH	RPIH-3.5UFE1NH	RPIH-4.0UFE1NH	RPIH-5.0UFE1NH	RPIH-6.0UFE1NH	RPIH-5.0UFE1NH	RPIH-6.0UFE1NH	RPIH-6.5UFE1NH
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	AUF ANFRAGE	auf Anfrage	AUF ANFRAGE	auf Anfrage
Außeneinheit		RAS-3.0UFESNH1	RAS-3.5UFESNH1	RAS-4.0UFESNH1	RAS-5.0UFESNH1	RAS-6.0UFESNH1	RAS-5.0UFESMH1	RAS-6.0UFESMH1	RAS-6.5UFESMH1
	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das gesamte Set Inneneinheit + Außeneinheit	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

Bei der Ökoabgabe handelt es sich um den Nettobetrag pro Gerät, zzgl. Steuern; sie ist nicht rabattfähig. Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen.

Kompatible Steuerungen und Zubehör



Programmierbare kabelgebundene Fernsteuerung

HCWA21NEHH

Inklusive



Infrarot-Fernsteuerung

HRBA31NEGH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



H-Link-Gateway

HCAA01NEWI

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Gruppensteue-rungsadapter

HDBA21NEWH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Primairy entdecken

Primairy R410A-Kanalgerät

Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis



Inklusive



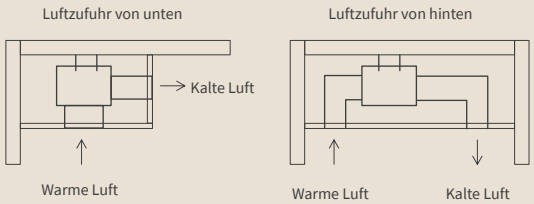
H-Link-Gateway

Durch das HCAA01NEWI-Gateway ist die Primairy-Serie kompatibel mit den VRF-Fernbedienungen, dem CSNET Manager und Gebäudemanagement-Gateways.

Integrierte Kondensatpumpe

Förderhöhe 700 mm ab Geräteunterkante

Luftzufuhr von unten oder hinten



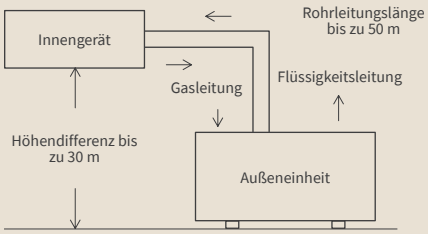
Gruppensteuerungsoption

Bis zu acht Innengeräte mit einer einzigen Fernsteuerung (Adapter HDBA21NEWH erforderlich)

Großer Bereich an statischer Pressung

bis zu 120 Pa

Extralange Kältemittelleitungen (50 m) und große Höhendifferenz (30 m)



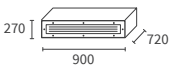
Hohe Leistung und garantierte Effizienz

Die DC-Inverter-Technologie garantiert einen Betrieb bei bis zu -15 °C im Heiz- und Kühlmodus. Die Vielseitigkeit dieser Serie sorgt für höchsten Komfort in Wohn- oder öffentlichen Gebäuden.

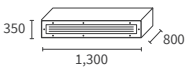
Automatischer Neustart nach Stromausfall

Auch bei einem Stromausfall bleiben die Einstellungen erhalten.
Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist, wird die Klimatisierung mit der voreingestellten Konfiguration fortgesetzt.

Innengeräte



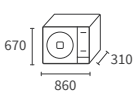
RPIM-3.0UNE1NH



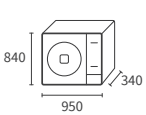
RPIH-4.0UNE1NH
RPIH-5.0UNE1NH
RPIH-6.0UNE1NH
RPIH-6.5UNE1NH

Außeneinheiten

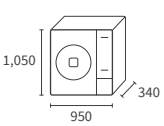




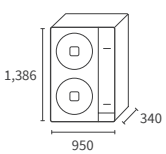
RAS-3.0UNESNH1



RAS-4.0UNESNH1



RAS-5.0UNESMH1



RAS-6.0UNESMH1
RAS-6.5UNESMH1

Primairy R410A-Kanalgerät

Modell	Einheit	6.8kW 3 PS	10.1kW 4 PS	12.1kW 5 PS	14.2kW 6 PS	17.1kW 6,5 PS
Leistung im Kühlmodus						
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	6,80 (2,70–7,85)	10,10 (2,93–12,0)	12,10 (3,30–13,20)	14,19 (3,20–16,00)	17,10 (3,30–18,50)
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	2,23	3,31	4,29	4,46	6,02
EER	-	3,05	3,05	2,80	3,02	2,60
Energieklasse Kühlen	-	A++			-	
SEER (mittlere Klimazone)/η (%)	-	6,17	6,23	5,71/225 %	6,08/240 %	5,99/236 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	386	567	761	800	943
Garantierte Leistung Kühlen bei Außentemp. in °	°C	-15 °C bis +48 °C				
Leistung im Heizmodus						
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	7,9 (2,70–8,70)	11,45 (3,32–13,0)	13,4 (3,00–14,60)	13,4 (3,00–14,60)	18 (3,00–19,50)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	5,45	7,85	9,60	11,20	12,10
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,29	3,40	4,10	4,97	5,71
COP	-	3,46	3,38	3,41	3,42	3,23
Energieklasse Heizen	-	A			-	
SCOP (mittlere Klimazone)/η (%)	-	3,85	3,80	3,77/147 %	3,78/148 %	3,68/144 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	2065	3174	3674	4694	4205
Garantierte Leistung Heizen bei Außentemp. in °	°C	-15 °C bis +24 °C				

Innengeräte	Einheit	RPIM-3.0UNE1NH	RPIH-4.0UNE1NH	RPIH-5.0UNE1NH	RPIH-6.0UNE1NH	RPIH-6.5UNE1NH
Schalldruck im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	dB(A)	34/36/38	35/36/39	35/39/41	40/43/46	
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	60	62	68	72	73
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m^3/h	852/976/1100	1050/1250/1450	1300/1500/1750	1900/2200/2400	
Verfügbare Nennpressung (Min.–Max.)	Pa	25,0 (0–80)	37,0 (0–120)	50,0 (0–120)		
Entfeuchtung	l/h	1,8	2,5	3,2	4	4,5
Abmessungen (HxBxT)	mm	270 x 900 × 720	350 x 1300 x 800			
Nettogewicht Kassettenbox	kg	32,0	51			
Kondensatpumpe	-	inklusive				
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32				
Maximale Höhe für Kondensatentzug	mm	700				
Luftfilter	-	inklusive				
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz				
Fernsteuerung	-	Programmierbare kabelgebundene Fernsteuerung inklusive (HCWA21NEHH)				

Außeneinheiten	Einheit	RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	53	56	62		67
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	69	70	76		80
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	3000	3500	5800	6300	
Abmessungen (HxBxT)	mm	670 x 860 × 310	840 x 950 x 340	1050 x 950 × 340	1386 x 950 × 340	
Nettogewicht	kg	51,0	70,0	85,0	101,5	109,0
Verdichter	-	Inverter-Rotationsverdichter				
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb Druckgeräterichtlinie)				(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	3/8"–5/8"	3/8"–3/4"			
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	1,70	2,80	3,20	3,78	3,95
Vorgefüllt für	m	5				
Max. Rohrlänge	m	50				
Zusätzliches Kältemittel	g/m	35				
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/30				
Kältemittel	-	R410A				
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit						
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz		
Maximaler Strom	A	18,1	22,5	11,6		
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5		
Innen/Außen-Verkabelung (geschützt)	mm^2	4 x 1,5				

[1] Daten inkl. Abtauen.

Einzelhandelspreis pro Einheit zuzüglich Steuern	(+ Ökoabgabe)					
Innengerät (Kabelfernsteuerung HCWA21NEHH inklusive)	-	RPIM-3.0UNE1NH	RPIH-4.0UNE1NH	RPIH-5.0UNE1NH	RPIH-6.0UNE1NH	RPIH-6.5UNE1NH
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Außeneinheit		RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das gesamte Set Inneneinheit + Außeneinheit	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Bei der Ökoabgabe handelt es sich um den Nettobetrag pro Gerät, zzgl. Steuern; sie ist nicht rabattfähig. Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen.

Kompatible Steuerungen und Zubehör



Programmierbare kabelgebundene Fernsteuerung

HCWA21NEHH

Inklusive



Infrarot-Fernsteuerung

HRBA31NEGH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



H-Link-Gateway

HCAA01NEWI

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Gruppensteue-rungsadapter

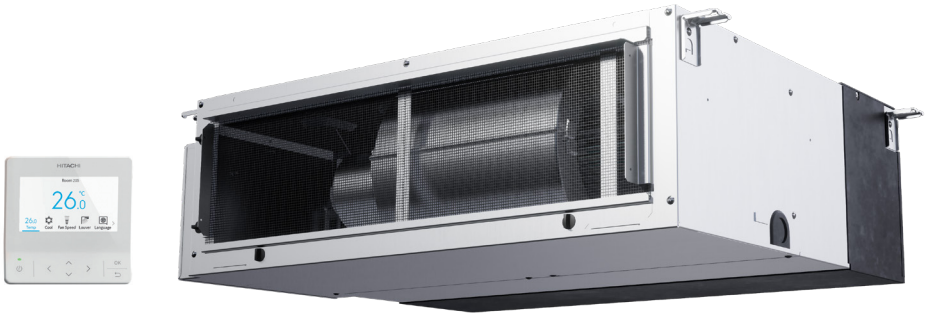
HDBA21NEWH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Primairy entdecken

Utopia Prime-Kanalgerät

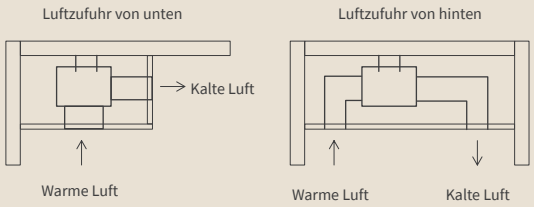
Eine Lösung mit den Kältemitteln R410A oder R32 für anspruchsvollste technische Bedingungen



Integrierte Kondensatpumpe

850 mm hoch

Luftzufuhr von unten oder hinten



Kompatibel mit AIRZONE

Bis zu 6 Zonen mit einem Kanalgerät

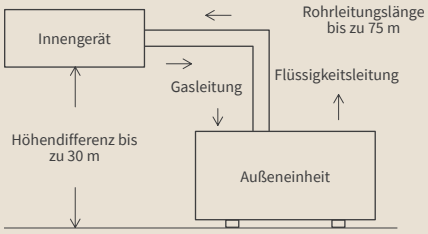
Hohe Leistung und garantierte Effizienz

Die DC-Inverter-Technologie garantiert einen Betrieb bei bis zu -20 °C im Heiz- und -15 °C im Kühlmodus. Die Vielseitigkeit dieser Serie sorgt für höchsten Komfort in Wohn- oder öffentlichen Gebäuden.

Großer Bereich an statischer Pressung

0 bis 150 Pa

Extralange Kältemittelleitungen (75 m) und große Höhendifferenz (30 m)



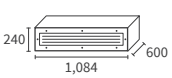
Kompakt

Flache Bauweise mit einer Bauhöhe von 240 mm.

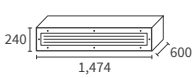
Kompatibel mit AirCloud Pro und H-LINK

UTOPIA PRIME-Serie ist Bestandteil der SystemFree-Serie und somit individuell kombinierbar. Über AirCloud Pro können Sie jederzeit und von überall aus auf die Anlage zugreifen. Dank H-LINK-Kompatibilität lässt sich die Produktreihe in das Hitachi Bussystem integrieren (zentralisierte Fernsteuerungen, CSNET Manager 2, Modbus/BACNET/KNX-Gateways …).

Innengeräte



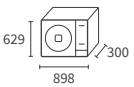
RPI-3.0FSRE



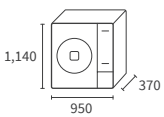
RPI-4.0FSRE
RPI-5.0FSRE
RPI-6.0FSRE

Außeneinheiten





RAS-3HVRC2



RAS-4H(V)RC2E
RAS-5H(V)RC2E
RAS-6H(V)RC2E
RAS-4H(V)NC2E
RAS-5H(V)NC2E
RAS-6H(V)NC2E

Utopia Prime-Kanalgerät

Modell	Einheit	KÄLTEMITTEL R32 7.1kW 3 PS	10.0kW 4 PS	12.5kW 5 PS	14.0kW 6 PS	KÄLTEMITTEL R410A 10.0kW 4 PS	12.5kW 5 PS	14.0kW 6 PS
Kühlleistung								
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	7,10	10,00	12,50	14,00	10,00	12,50	14,00
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	2,53	3,10	3,93	4,55	3,10	3,93	4,55
EER	-	3,47	3,62	3,26	3,09	3,24	2,92	2,81
Saisonale Energieeffizienzklasse Kühlen/η (%)	-	A++		A++ (V) – A+	289 % (V) – 285 %	A++ (V) – A+	A+	276,6 % (V) – 273,0 %
SEER (mittlere Klimazone)	-	6,70	6,44 (V) – 6,17	6,10 (V) – 5,89	7,30 (V) – 7,20	6,21 (V) – 5,96	5,87 (V) – 5,68	6,99 (V) – 6,90
Garantierte Leistung Kühlen bei Außentemp.[3]	°C	-15 bis +46 °C (TK)				-15 bis +46 °C (TK)		
Heizleistung								
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	8,00	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
Leistung bei -7 °C*	kW	6,40	10,20	11,90	13,30	10,20	11,90	13,30
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,26	2,78	3,95	4,40	2,78	3,95	4,40
COP	-	3,63	3,71 (V) – 3,63	3,42	4,40	3,71	3,42	4,40
Saisonale Energieeffizienzklasse Heizen/η (%)	-	A	A+		186,2 %	A+	A	185,0 % (V) – 185,4 %
SCOP (mittlere Klimazone)	-	3,92	4,04	4,03	4,73	4,09	3,93	4,70
Garantierte Leistung Heizen bei Außentemp. in °	°C	-20 bis +18 °C (FK)				-20 bis +18 °C (FK)		

150-Pa-Innen-Kanalgeräte	Einheit	RPI-3.0FSRE	RPI-4.0FSRE	RPI-5.0FSRE	RPI-6.0FSRE	RPI-4.0FSRE	RPI-5.0FSRE	RPI-6.0FSRE
Leistung (anpassbar)	PS	3,00	4,00	5,00	6,00	4,00	5,00	6,00
Kühlleistung	kW	7,10	10,00	12,50	14,00	10,00	12,50	14,00
Heizleistung	kW	8,00	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed)[2]	dB(A)	29/31/31	32/35/37	33/35/38	33/36/39	32/35/37	33/35/38	33/36/39
Schallleistungspegel	dB(A)	57	62	65	66	62	65	66
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m³/h	1080/1320/1560	1440/1740/2160	1860/2130/2400	1860/2220/2580	1440/1740/2160	1860/2130/2400	1860/2220/2580
Nennpressung (Min.–Max.)	Pa	37 (0~150)	37 (0~150)	50 (0~150)	50 (0~150)	37 (0~150)	50 (0~150)	50 (0~150)
Kondensatpumpe inklusive	-	Ja				Ja		
Maximale Höhe für Kondensatentzug	mm	850				850		
Abmessungen (HxBxT)	mm	240 x 1084 x 600	240 x 1474 x 600			240 x 1474 x 600		
Gewicht	kg	30	36			36		
Durchmesser Kältemittelleitung (flüssig/Gas)	Zoll	3/8-5/8				3/8-5/8		
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32				32		
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz				1 ~ 230 V 50 Hz		
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)[1]	mm²	3 x 0,75				3 x 0,75		
Fernsteuerung	-	PC-ARFG-E				PC-ARFG-E		

Außeneinheiten	Einheit	RAS-3HVRC2	RAS-4H(V)RC2E	RAS-5H(V)RC2E	RAS-6H(V)RC2E	RAS-4H(V)NC2E	RAS-5H(V)NC2E	RAS-6H(V)NC2E
Schalldruck im Kühlmodus (Nachtbetrieb)[2]	dB(A)	48 (46)	52 (50)	53 (50)	55 (53)	52 (50)	54 (53)	55 (53)
Schallleistungspegel	dB(A)	66	68	69	71	68	69	71
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m³/h	2982	4800			4800		
Abmessungen (HxBxT)	mm	629 x 898 x 300	1140 x 950 x 370			1140 x 950 x 370		
Nettogewicht	kg	48	84 (V) – 86			84 (V) – 86		
Verdichter	-	DC-Inverter-Rotationsverdichter				DC-Inverter-Rotationsverdichter		
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**				**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	mm (Zoll)	9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)				9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)		
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	1,7	3,0			3,2		
Vorgefüllt für	m	20				20		
Max. Kältemittelrohrlänge	m	5				5		
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	50/45	75/45			75/60		
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/20				30/20		
Kältemittel	-	R32				R410A		
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit								
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz	1 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz	2 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz	3 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz	1 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz		
Maximaler Strom	A	15,8	22,5			22,5		
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)[1]	mm²	3 x 4,00	3 x 6,00 oder 5 x 4,00			3 x 6,00 oder 5 x 4,00		
Innen/Außen-Verkabelung (geschützt)	mm²	2 x 0,75 (2)				2 x 0,75 (2)		

[1] Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
[2] Der Schalldruckpegel wird in einer Absorberkammer 1,50 m unterhalb des Geräts ermittelt (ohne Decke unter dem Gerät), mit einem Ansaugrohr in 1 m und Auslassrohr in 2 m Entfernung gemessen.
[3] Um den Kühlmodus bei -15 °C zu gewährleisten, muss diese Option aktiviert werden.
* Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.
(V) 230-V-Version

Einzelhandelspreis pro Einheit zuzüglich Steuern (+ Ökoabgabe)

Innengerät		-	RPI-3.0FSRE	RPI-4.0FSRE	RPI-5.0FSRE	RPI-6.0FSRE	RPI-4.0FSRE	RPI-5.0FSRE	RPI-6.0FSRE
			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Außeneinheit	230 V	auf Anfrage	RAS-3HVRC2	RAS-4HVRC2E	RAS-5HVRC2E	RAS-6HVRC2E	RAS-4HVNC2E	RAS-5HVNC2E	RAS-6HVNC2E
			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	400 V		-	RAS-4HRC2E	RAS-5HRC2E	RAS-6HRC2E	RAS-4HNC2E	RAS-5HNC2E	RAS-6HNC2E
				auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kabelgebundene Fernsteuerung PC-ARFG-E		auf Anfrage	auf Anfrage				auf Anfrage		
Preis für das gesamte Set Innengerät + Fernsteuerung + Außeneinheit	230 V	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	400 V		-	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Bei der Ökoabgabe handelt es sich um den Nettobetrag pro Gerät, zzgl. Steuern; sie ist nicht rabattfähig. Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen. Das Paket enthält: Kanalgerät, kabelgebundene Fernsteuerung PC-ARFG-E, Außeneinheit.

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF TWIN-Steuerungen“ auf S. 243)



Vereinfachte, kabelgebundene Steuerung

PC-ARH1E

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Intuitive kabelgebundene Multifunktionssteuerung

PC-ARFG-E

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarot-Fernsteuerung

PC-AWR

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarotempfänger

PC-ALHZ1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

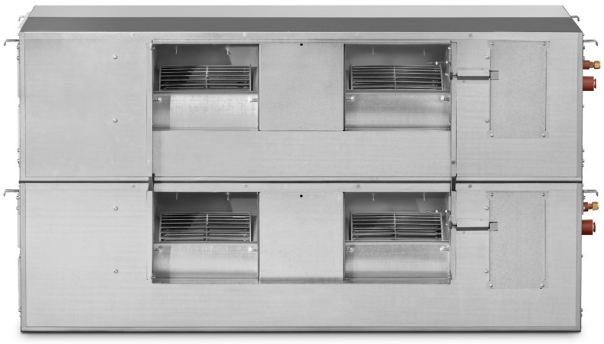
Sonstige (Preis zzgl. Steuern):

- Remote-Sensor THM-R2AE: auf Anfrage
- Kabelsatz für die Ein-/Ausgänge PCC-1A: auf Anfrage
- Kondensatablaufstutzen DDB-26 (4-HP-Modelle): auf Anfrage
  DBS-12L (3-PS-Modelle): auf Anfrage
- Bewegungssensor SOR-MSK für niedrige Kanalgeräte: auf Anfrage

SystemFree-Kanalgerät

Hohe Pressung und hohe Leistung





NEU

Serienmäßig potenzialfreie Kontakte

Für einfaches Verbinden mit Schlüsselkarten oder Magnetkontakten sind die Geräte standardmäßig mit potenzialfreien Kontakten ausgestattet. Das spart Energie.

3 verfügbare Steuerausgänge

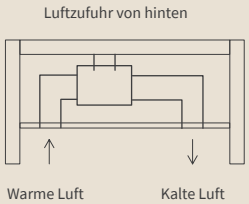
Ermöglichen den Zugriff auf den Gerätestatus (Modus, Status, Alarm)

CH35-konform

- M1-Dämmung (geeignet für CH35-ERP-Gebäude)
- Version (-F) – M0-Dämmung – kompatibel mit Brandschutzvorschriften

RPI-8/10

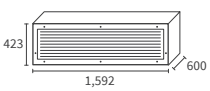
- Erhältlich mit statischer Pressung bis 220 Pa
- Luftzufuhr von hinten
- Filteraustausch von unten oder der Seite (links oder rechts)



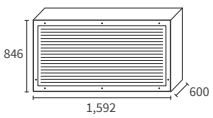
RPI-16/20

- Einzigartig auf dem Markt (40 und 50 kW in einem einzigen Gerät)
- Zugang zum Filter von links oder rechts
- Vereinfachte Installation der Kanalgeräte dank Kanalflanschen
- Doppelter Kältemittelkreislauf
- Erhältlich mit statischer Pressung bis 220 Pa

Innengeräte



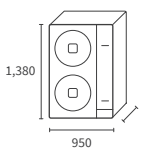
RPI-8.0FSN3E(-f)
RPI-10.0FSN3E(-f)



RPI-16.0FSN3PE
RPI-20.0FSN3PE

Außeneinheiten





RAS-8HNCE
RAS-10HNCE

SystemFree-Kanalgerät

Modell	Einheit	20kW 8 PS	25kW 10 PS	40kW 16 PS	50kW 20 PS
Kühlleistung					
Leistung Kühlen (Min.–Max.)(1*)	kW	20,00 (8,00–22,40)	25,00 (10,00–28,00)	40,00 (16,00–44,80)	50,00 (20,00–56,00)
Leistungsaufnahme Kühlen (pro Einheit)(3*)	kW	5,95	8,28	5,95	8,28
EER	-	3,36	3,02	3,36	3,02
SEER (mittlere Klimazone)(5*)	-	6,79	6,61	6,79	6,61
Energieeffizienz Kühlen: η (%)	-	268,6 %	261,4 %	268,6 %	261,4 %
Betriebstemperaturbereich im Kühlmodus(4)	-	(OPT -15 °C) -5 °C/46 °C (TK)			
Heizleistung					
Leistung Heizen (Min.–Max.)(1*)	kW	22,40 (6,30–28,00)	28,00 (8,00–35,00)	44,80 (12,60–56,00)	56,00 (16,00–70,00)
Leistungsaufnahme Heizen (pro Einheit)	kW	5,88	7,71	5,88	7,71
COP (5*)	-	3,81	3,63	3,81	3,63
SCOP (mittlere Klimazone)(3*)	-	4,19	3,79	4,19	3,79
Energieeffizienz Heizen: η (%)	-	164,4 %	148,6 %	164,6 %	148,6 %
Betriebstemperaturbereich Heizen	-	-20 °C/18 °C (FK)			

Innengeräte	Einheit	RPI-8.0FSN3E(-F)*	RPI-10.0FSN3E(-F)*	RPI-16.0FSN3PE(-F)*	RPI-20.0FSN3PE(-F)*
Leistung (anpassbar)	PS	8,00	10,00	16,00	20,00
Kühlleistung Utopia	kW	20,00	25,00	40,00	50,00
Heizleistung Utopia	kW	22,40	28,00	44,80	56,00
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed)(1)(3)	dB(A)	51/54/54	52/55/55	53/–/56	54/–/57
Schallleistungspegel	dB(A)	77	78	79	80
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m^3/h	3570/3960/3960	4056/4500/4500	7200/–/7920	8220/–/9000
Nennpressung (min.–max.)	Pa	180 (140–220)			
Entfeuchtung	l/h	7,70	8,80	15,00	17,00
Kondensatpumpe	-	nein			
Durchmesser Kältemittelleitung (flüssig/Gas)	Zoll	3/8–3/4	3/8–7/8	3/8–3/4 (E-162SN4 erforderlich)	3/8–7/8 (E-242SN3 erforderlich)
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	25			
Abmessungen (HxBxT)	mm	423 x 1592 x 600		846 x 1592 x 600	
Gewicht	kg	85	87	171	175
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz			
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)(2)	mm^2	3 x 2,50		2 x (3 x 2,50)	

Außeneinheiten	Einheit	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE	2x RAS-8HNCE	2x RAS-10HNCE
Technische Merkmale					
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	7620	8040	7620	8040
Schalldruck Kühlmodus (Nachtmodus)	dB(A)	57 (55)	58 (56)	57 (55)	58 (56)
Schallleistungspegel	dB(A)	76			
Nettogewicht	kg	133	138	133	138
Abmessungen (HxBxT)	mm	1380 x 950 x 370			
Min. Leistung Innengerät	PS	1,8			
Verdichter	-	Scroll-Verdichter			
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb Druckgeräterichtlinie)		(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)			
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	100/zu berechnen gemäß techn. Dokumentation			
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	5,3	6	5,3	6
Vorgefüllt für	m	30			
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/20			
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	3/8 – 1	1/2 – 1	3/8 – 1	1/2 – 1
Kältemittel	-	R410A			
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit					
Stromversorgung	-	3N ~ 400 V 50 Hz			
Maximaler Strom	A	24			
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)(2)	mm^2	5 x 6,00			
Innen-/Außenanschluss (geschützt)(2*)	mm^2	2 x 0,75 (2)			

(1) Der Schalldruckpegel wird unter folgenden Bedingungen gemessen: 1,50 m unterhalb des Geräts (ohne Decke unter dem Gerät), mit Ansaugrohr in 1 m und Auslassrohr in 2 m Entfernung.
(2) Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
(3) Ein besonders schneller Zugriff ist mit den Fernsteuerungen PC-ARFP1E und PC-ARH1E möglich.
(4) Um den Kühlmodus bei -15 °C zu gewährleisten, verwenden Sie die Schalteinstellungen „Nur Kühlung" und „Master/Slave".
* Die Version (-F) bezieht sich auf das M0-brandschutzkonforme Modell.
(1*) Wenn länger als 70 m, muss der Durchmesser der Flüssigkeitsleitung halbiert werden.
(2*) Die Abschirmung muss alle 300 m erneuert werden.
(3) Die Leistungsangaben beziehen sich auf RCI-FSR-Kassettengeräte gemäß Eurovent-Benchmarks.
(V) 230-V-Version

Einzelhandelspreis pro Einheit zuzüglich Steuern (+ Ökoabgabe)

Innengerät	Standardausführung	-	RPI-8.0FSN3E	RPI-10.0FSN3E	RPI-16.0FSN3E	RPI-20.0FSN3E
			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	M0-Version		RPI-8.0FSN3E-F	RPI-10.0FSN3E-F	RPI-16.0FSN3E-F	RPI-20.0FSN3E-F
			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Außeneinheit	400 V	auf Anfrage	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE	2 x RAS-8HNCE	2 x RAS-10HNCE
			auf Anfrage	auf Anfrage	2 x auf Anfrage	2 x auf Anfrage
Kabelgebundene Fernsteuerung PC-ARFG-E		auf Anfrage	auf Anfrage			
Preis für das gesamte Set Innengerät + Fernsteuerung + Außeneinheit	Standardausführung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	M0-Version		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Bei der Ökoabgabe handelt es sich um den Nettobetrag pro Gerät, zzgl. Steuern; sie ist nicht rabattfähig. Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen. Das Paket enthält: Kanalgerät, kabelgebundene Fernsteuerung PC-ARFG-E, Außeneinheit.

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF TWIN-Steuerungen" auf S. XX)



Vereinfachte, kabelgebundene Steuerung

PC-ARH1E

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarot-Fernsteuerung

PC-AWR

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Intuitive kabelgebundene Multifunktionssteuerung

PC-ARFG-E

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Anschlüsse

PCC-1A

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Remote-Sensor

THM-R2AE

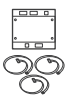
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarotempfänger

PC-ALHZ1 (extern)

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Multi-Tenant Box

PC-AMTB

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

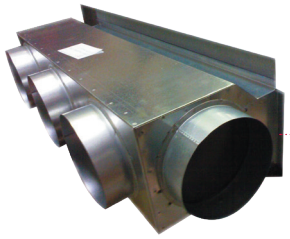
Plenen

HITACHI-Plenen

Plenen für Single- und Multisplit-R32-Kanalgeräte

Artikelnummer	2 Auslässe	3 Auslässe	Ansaugung
RAD-18QPE	PIM1SOURADNH (2x200)	-	PIM1REPRADNH (2x200) PIM1REPRADNHF (2x200 mit Filterhalterung)
RAD-25RPE			
RAD-35RPE			
RAD-50RPE	-	PIM1SOURADDH (3x300)	PIM1REPRADDH (2x200)
RAD-60RPE			
RAD-70PPD			

Plenen für RPI-Kanalgeräte



Zugang zum Filter im Kanalgerät ohne Entfernen des Plenums möglich
Beispiel: 5 Plenumauslässe: 3xØ200 + 2xØ200 seitlich

Artikelnummer	5 Auslässe	Ansaugung
RPI-3.0FSRE	PO-1084X240 (5x200)	PI-1084X240 (3x200) PIFA-1084X240 (3x200 mit Filterzugang)
RPI-4.0FSRE	PO-1474X240 (5x200)	PI-1474X240 (4x200) PIFA-1474X240 (4x200 mit Filterzugang)
RPI-5.0FSRE		
RPI-6.0FSRE		

AIRZONE-Multizone-Plenen

Plenen für Single- und Multisplit-R32-Kanalgeräte

	2 Auslässe		3 Auslässe		4 Auslässe		5 Auslässe		6 Auslässe		
Artikelnummer	Standard	Medium	Standard	Medium	Standard	Medium	Standard	Medium	Standard	Medium	Ansaugung
RAD-18QPE	AZEZ8HIT ST04S2	AZEZ8HIT BS04S2	AZEZ8HIT ST04S3	AZEZ8HIT BS04S3	AZEZ8HIT ST04S4	AZEZ8HIT BS04S4	AZEZ8HIT ST04S5	-	-	-	AZCEZHIPR04S
RAD-25RPE											
RAD-35RPE											
RAD-50RPE	AZEZ8HIT ST03M2	AZEZ8HIT BS03M2	AZEZ8HIT ST03M3	AZEZ8HIT BS03M3	AZEZ8HIT ST03M4	AZEZ8HIT BS03M4	AZEZ8HIT ST03M5	AZEZ8HIT BS03M5	AZEZ8HIT ST03M6	AZEZ8HIT BS03M6	AZCEZHIPR03M
RAD-60RPE											
RAD-70PPD											

Plenen für RPI-Kanalgeräte

	3 Auslässe		4 Auslässe		5 Auslässe		6 Auslässe		
Artikelnummer	Standard	Medium	Standard	Medium	Standard	Medium	Standard	Medium	Ansaugung
RPI-3.0FSRE	AZEZ8HIT ST08M3	AZEZ8HIT BS08M3	AZEZ8HIT ST08M4	AZEZ8HIT BS08M4	AZEZ8HIT ST08M5	AZEZ8HIT BS08M5	AZEZ8HIT ST08M6	AZEZ8HIT BS08M6	AZCEZHIPR08M
RPI-4.0FSRE	-	-	-	-	AZEZ8HIT ST08L5	AZEZ8HIT BS08L5	AZEZ8HIT ST08L6	AZEZ8HIT BS08L6	AZCEZHIPR08L
RPI-5.0FSRE									
RPI-6.0FSRE									

Primairy-Kanalgeräteplenen

Diese Referenzen sind nur bei Hitachi-Händlern erhältlich.

	2 Auslässe	3 Auslässe	4 Auslässe	5 Auslässe	6 Auslässe	7 Auslässe	8 Auslässe
Artikelnummer	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**
RPIL-3.0UFE1NH	-	-	AZEZ8HITSL07L4	AZEZ8HITSL07L5	-	-	-
RPIH-3.5UFE1NH			AZEZ8HITST07M4	AZEZ8HITST07M5	AZEZ8HITST07M6	-	-
RPIH-4.0UFE1NH							
RPIH-5.0UFE1NH							
RPIH-6.0UFE1NH	-	-	-	AZEZ8HITST07L5	AZEZ8HITST07L6	AZEZ8HITST07L7	AZEZ8HITST07L8
RPIH-6.5UFE1NH							
RPIM-3.0UNE1NH	AZEZ8HITST06M2	AZEZ8HITST06M3	AZEZ8HITST06M4	AZEZ8HITST06M5	AZEZ8HITST06M6	-	-
RPIH-4.0UNE1NH							
RPIH-5.0UNE1NH	-	-	AZEZ8HITST06L4	AZEZ8HITST06L5	AZEZ8HITST06L6	AZEZ8HITST06L7	AZEZ8HITST06L8
RPIH-6.0UNE1NH							
RPIH-6.5UNE1NH							

Vernetzte und intuitive Benutzeroberflächen



Thermostat Airzone Blueface Zero

Kabelgebunden/3,5-Zoll-Touchscreen: In 6 Sprachen erhältlich (Französisch, Spanisch, Englisch, Italienisch, Deutsch und Portugiesisch). Steuerung von Temperatur, Betriebsmodus (Hauptthermostat) und Systemlüfterdrehzahl (Hauptthermostat und Gebläsekonvektor). Anzeige der Umgebungstemperatur und relativen Luftfeuchte in der Zone. Eco-Adapt-Funktion.



Thermostat Airzone Think

Kabelgebundene oder Funkverbindung/2,7-Zoll-Bildschirm: Konfigurierbar als Thermostat für den gesamten Bereich oder für eine Zone. Energiesparendes Gerät für geringere Energiekosten. Stylishe, intuitive Benutzeroberfläche zur Steuerung von Temperatur, Modus und Lüfterdrehzahl. Zugriff auf Wettervorhersage (bei Anmeldung am Airzone Cloud-Webserver) zur Prognose von Temperaturschwankungen.



Thermostat Airzone Lite

Kabelgebundene oder Funkverbindung: Bei Systemen mit dem Blueface-Thermostat ist diese Lösung ideal für den schnellen Zugriff auf die wichtigsten Funktionen. Die moderne Benutzeroberfläche ist intuitiv und einfach zu bedienen. Farben zeigen den Modus und die Temperatur im Bereich an. Start/Stopp-Funktion. Die Solltemperatur kann in Schritten von 1 °C eingestellt werden (mit einem Bereich von ±3 °C).



Webserver Airzone Cloud

Die mit Smartphone, Tablet und PC kompatible App Airzone Cloud ermöglicht die umfassende Steuerung des installierten Systems – überall und jederzeit. Mit einem einzigen Webserver lassen sich mehrere Server gleichzeitig und bis zu 32 Systeme steuern. Alle Funktionen Ihrer Thermostate sind in der Cloud zusammengeführt: Steuerung von Temperatur, Wochenprogramm, Wettervorhersage, Autorisierung der Anmeldung ...

Bedienfeld	Airzone Blueface Zero	Airzone Think	Airzone Lite	Webserver Airzone Cloud
Kabelgebunden	AZRA6BLUEZEROCB	AZCE6THINKCB	AZCE6LITECB	AZX6WSCLOUDDINC
Funkverbindung	-	AZCE6THINKRB	AZCE6LITERB	AZX6WSCLOUDDINR

Kassettengeräte sind einfach und schnell installiert und damit ideal für Büro- und öffentliche Gebäude. Sie sind in den Größen 600 x 600 und 800 x 800 erhältlich und sorgen mit ihren vier voneinander unabhängigen Ausblaslamellen für höchsten Komfort. Unsere Geräte sind mit R32 oder R410A vorgefüllt und erfüllen alle geltenden Vorschriften. Damit sind sie universell einsetzbar.



Singlesplit-Kassette

	Single- und Multisplit-Kassette für kleine öffentliche Gebäude	Primairy-Kassette		Utopia Prime-Kassette	
					
	R32 REFRIGERANT	R32 REFRIGERANT	R410A REFRIGERANT	R32 REFRIGERANT	R410A REFRIGERANT
	S. XX	S. XX	S. XX	S. XX	S. XX
Typ	Singlesplit und Multisplit	Singlesplit und Gruppensteuerung		Singlesplit und DUO	
Abmessungen (mm)	600 x 600	800 x 800		800 x 800	
ICONIC-Blende	-	-		•	
Besondere Hitachi-Funktionen (GentleCool, CrowdSense, FloorSense, FeetWarm …)	-	-		•	
Schallpegel Innengerät	+++	+		++	
Extreme Außentemperatur im Heizmodus	-15 °C	-15 °C		**-20 °C**	
Leistungserhaltung im Heizmodus	++	+		+++	
Max. Rohrlänge	30 m	50 m		**75 m**	
Kompatibel mit AirCloud Pro	• über PSC-6RAD	-		•	
Kompatibel mit CSNET Manager	• über PSC-6RAD	• über HCAA01NEWI		•	
Kompatibel mit BMS (Modbus, KNX, BACNET)	• über PSC-6RAD	• über HCAA01NEWI		•	
Anwendung	Kleine **öffentliche Gebäude** (<100 m²)	**Öffentliche Gebäude** (<150 m²) Einzelhandel u. **Gewerbe**		**Öffentliche Gebäude** (<150 m²) Einzelhandel u. **Gewerbe**	
Leistung					
1 PS	2,5 kW	•	-	-	-	-
1,5 PS	3,5 kW	•	-	-	-	-
2 PS	5,0 kW	•	-	-	-	-
2,5 PS	6 kW	•	-	-	-	-
3 PS	7 kW	•	•	•	•	-
3,5 PS	8,5 kW	-	•	-	-	-
4 PS	10 kW	-	•	•	•	•
4 PS (400 V)	10 kW	-	-	-	•	•
5 PS	12,5 kW	-	•	-	•	•
5 PS (400 V)	12,5 kW	-	•	•	•	•
6 PS	14 kW	-	•	-	•	•
6 PS (400 V)	14 kW	-	•	•	•	•
6,5 PS (400 V)	17 kW	-	•	•	-	-

R32-Kassette für kleine öffentliche Gebäude

Ästhetik und Komfort

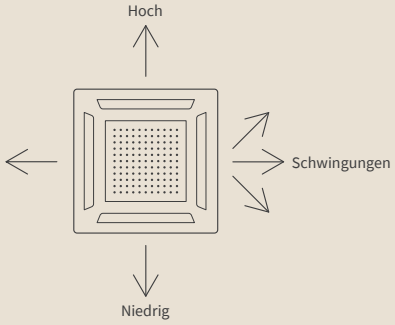




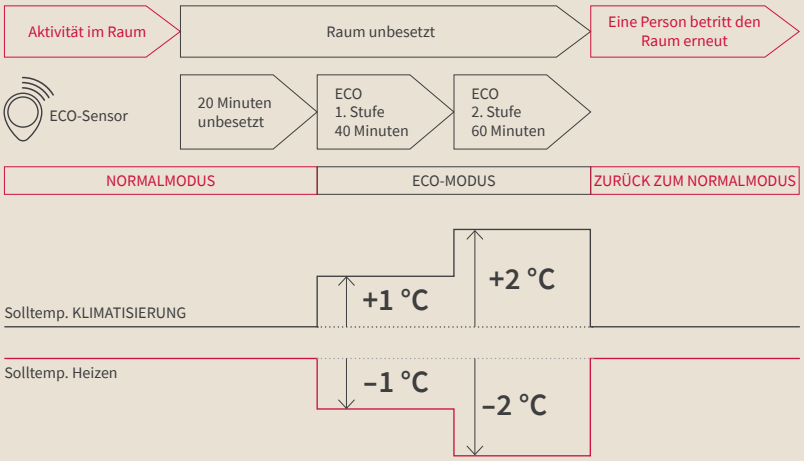
Verbesserter Komfort

Durch Auswahl, wo die Basistemperatur gemessen werden soll (an der Fernbedienung, dem Lufteintritt oder mit einem Durchschnitt beider Werte)

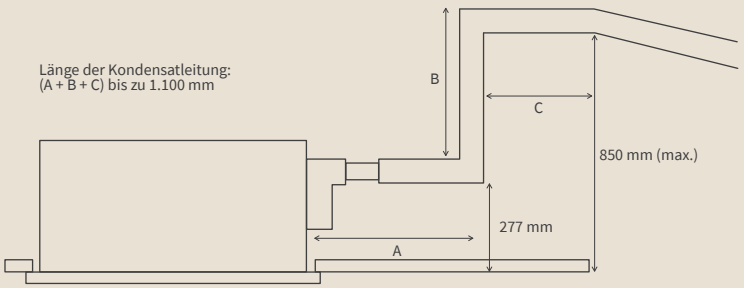
Individuelle Steuerung der Ausblaslamellen



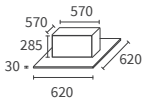
Bewegungssensor



Kondensatpumpe inklusive



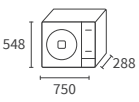
Innengeräte



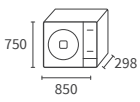
RAI-25RPE RAI-50RPE
RAI-35RPE RAI-60RPE

Außeneinheiten





RAC-25NPE
RAC-35NPE



RAC-50NPE
RAC-60NPE

R32-Kassette für kleine öffentliche Gebäude

Modell	Einheit	2,5 kW	3,5 kW	5,0 kW	6,0 kW
Leistung, Kühlen					
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	2,50 (0,90–3,00)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	0,595 (0,25–1,29)	0,875 (0,25–1,46)	1,420 (0,30–2,50)	1,710 (0,30–2,60)
EER	-	4,20	4,00	3,52	3,51
Energieklasse Kühlen	-	A++			
SEER (mittlere Klimazone)	-	6,20	6,50	6,20	
Garantierte Kühlleistung (Außentemp.)	°C	-10 °C bis +46 °C		-15 °C bis +46 °C	
Heizleistung					
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	3,50 (0,90–5,00)	4,80 (0,90–6,60)	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	2,70	3,20	4,20	4,80
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	0,875 (0,25–1,50)	1,230 (0,25–1,92)	1,570 (0,30–2,65)	1,840 (0,30–2,65)
COP	-	4,00	3,90	3,82	3,80
Energieklasse Heizen	-	A+			
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,30		4,40	
Garantierte Heizleistung (Außentemp.)	°C	-15 °C bis +24 °C			
Innengeräte	**Einheit**	**RAI-25RPE**	**RAI-35RPE**	**RAI-50RPE**	**RAI-60RPE**
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	27/31/35/38	27/33/37/40	29/35/39/43	
Schalldruck im Heizmodus (Very low/Low/Medium/High speed)[2]	dB(A)	28/32/36/39	28/34/38/41	30/36/40/44	
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	54		56	
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/High speed)	m^3/h	360/505/590/660		390/540/630/720	
Entfeuchtung	l/h	1,4	1,8	2,8	3,8
Abmessungen (H × B × T)	mm	285 x 570 x 570			
Abmessungen Blende (H x B x T)	mm	30 x 620 x 620			
Transportgewicht	kg	17			
Nettogewicht Blende	kg	2,8			
Ref.-Nr. Blende	-	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS
Fernbedienung	-	Nicht inklusive (SPX-RCKA3/SPX-RCDB1/SPX-WKT4)			
Außeneinheiten	**Einheit**	**RAC-25NPE**	**RAC-35NPE**	**RAC-50NPE**	**RAC-60NPE**
Schalldruck im Kühlmodus[2]	dB(A)	48		50	
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	61		65	
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m^3/h	1920/1620		2160/2160	
Abmessungen (H × B × T)	mm	548 x 750 x 288		750 x 850 x 298	
Nettogewicht	kg	32,5		50	
Verdichter	-	Rollkolben			
Kälteseitige Daten					
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4"–3/8"		1/4"–1/2"	
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32			
Kondensatpumpe	-	Inklusive			
Werkseitige Füllung	kg	0,86		1,50	
Vorgefüllt für	m	20		30	
Mind.-Länge	m	3			
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	20/-		30/-	
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	10/10		20/20	
Kältemittel	-	R32			
Elektrische Eigenschaften					
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz			
Maximaler Strom	A	15		20	
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	2 x 1,50 + T		2 x 2,50 + T	
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	3 x 1,50 + T		3 x 1,50 + T	

[1] Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.
[2] Messung des Schalldrucks erfolgte im Abstand von 1 Meter vom Gerät ohne Hindernisse (siehe techn. Katalog).

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Innengerät (Fernbedienung NICHT inklusive)	-	**RAI-25RPE**	**RAI-35RPE**	**RAI-50RPE**	**RAI-60RPE**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Kassettenblende	-	**P-AP56NAMS**	**P-AP56NAMS**	**P-AP56NAMS**	**P-AP56NAMS**
		auf Anfrage			
Außeneinheit	**auf Anfrage**	**RAC-25NPE**	**RAC-35NPE**	**RAC-50NPE**	**RAC-60NPE**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Infrarot-Fernbedienung SPX-RCKA3	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**			
Preis für das gesamte System Innengerät + Blende + Außeneinheit + Fernbedienung	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen.

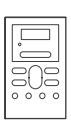
Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 197)



Infrarot-Fernbedienung

SPX-RCKA3

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Vereinfachte kabelgebundene Fernbedienung

SPX-RCDB1

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Programmierbare kabelgebundene Fernbedienung

SPX-WKT4

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



H-Link-Box

PSC-6RAD

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Sonstige (Preis zzgl. Steuern):

- Verteilerbox für Gruppenregelung SPX-DST1 (auf Anfrage) + SPX-WDST8M (auf Anfrage)
- airCloud Home-Schnittstelle SPX-WFG02: auf Anfrage
- Hi-Box AHP-SMB-01: auf Anfrage
- Hi-Kumo-Schnittstelle für Hi-Box – SPX-TAG01: auf Anfrage
- Box für potenzialfreien Kontakt SPX-WDC3: auf Anfrage

R32 Primairy-Kassette

Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis



Inklusive



H-Link-Schnittstelle

Durch die HCAA01NEWI-Schnittstelle ist die Primairy-Serie kompatibel mit den VRF-Fernbedienungen, dem CSNET Manager und Gebäudemanagement-Schnittstellen.

Modus für hohe Decken

Wird das Kassettengerät in einer hohen Decke installiert, gleicht diese Funktion die Temperaturschichtung aus, um eine optimale Wärmeverteilung zu gewährleisten. (siehe Abb. 1)

Hohe Leistung und garantierte Effizienz

Die DC-Inverter-Technologie garantiert einen Betrieb bei bis zu -15 °C im Heiz- und Kühlmodus. Die Vielseitigkeit dieser Serie sorgt für höchsten Komfort in Wohn- oder öffentlichen Gebäuden.

Gruppensteuerungsoption

Anschluss von bis zu acht Innengeräten an eine einzige Fernbedienung (mit HDBA21NEWH + HCWA21NEHH). Siehe Diagramme auf S. XX.

Integrierter Infrarotempfänger

Empfängerteil für die kabellose Bedienung in der Blende integriert. (Abb. 2)

Frischluftzufuhr

Enthält einen optionalen Frischluftanschluss, zur Verbesserung der Raumluftqualität.

Serienmäßig potenzialfreie Kontakte

Das Gerät ist mit potenzialfreien Kontakten ausgestattet, um eine Fehlermeldung bereitzustellen oder das System aus der Ferne zu ein-/auszuschalten. Ideal zur Installation in einem Technikraum.

Abb. 1

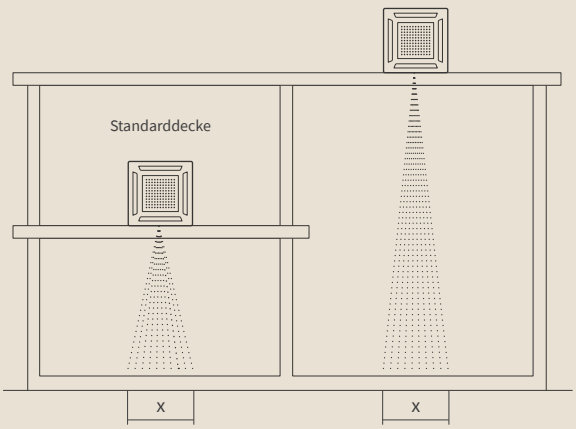
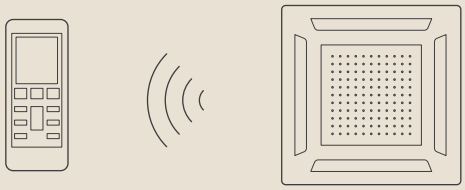
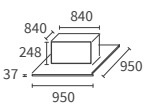


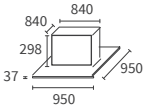
Abb. 2



Innengeräte



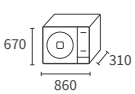
RCI-3.0UFE1NH
RCI-3.5UFE1NH
RCI-4.0UFE1NH



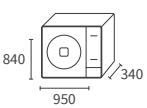
RCI-5.0UFE1NH
RCI-6.0UFE1NH
RCI-6.5UFE1NH

Außeneinheiten

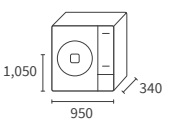




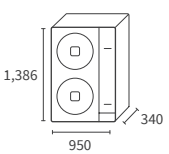
RAS-3.0UFESNH1
RAS-3.5UFESNH1



RAS-4.0UFESNH1



RAS-5.0UFESNH1
RAS-5.0UFESMH1



RAS-6.0UFESNH1
RAS-6.0UFESMH1
RAS-6.5UFESMH1

Primairy-R32-Kassette

Modell	Einheit	6,9 kW 3 PS	8,5 kW 3,5 PS	10,1 kW 4 PS	12,7 kW 5 PS	14 kW 6 PS	12,1 kW 5 PS	13,9 kW 6 PS	16,9 kW 6,5 PS
Leistung, Kühlen									
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	7,00 (2,45–7,85)	8,70 (4,00–9,50)	10,10 (3,50–11,00)	12,70 (3,30–13,20)	14,00 (3,40–16,20)	12,10 (3,30–13,20)	13,89 (3,40–16,20)	16,90 (3,30–18,00)
Leistungsaufnahme Kühlen (Min.–Max.)	kW	1,91	2,71	3,71	4,31	4,78	4,25	4,81	6,73
EER	-	3,66	3,21	2,72	2,95	2,80	2,85	2,89	2,51
Energieklasse Kühlen	-		A++				-		
SEER (mittlere Klimazone)/η (%)	-	6,73	6,10	6,10	6,28/248 %	5,94/235 %	6,05/239 %	5,64/222 %	5,60/221 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	388	511	580	705	859	757	894	883
Garantierte Kühlleistung (Außentemp.)	-	-15 °C bis +48 °C							
Heizleistung									
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	8,25 (2,20–8,70)	9,00 (3,50–9,40)	11,20 (3,50–11,00)	13,30 (3,00–14,60)	15,80 (3,70–18,00)	13,50 (3,00–14,60)	16,53 (3,70–18,00)	19,49 (3,00–21,00)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	4,50	5,55	6,50	8,70	10,50	8,70	10,50	11,90
Leistungsaufnahme Heizen (Min.–Max.)	kW	2,03	2,25	3,50	4,07	4,65	3,70	4,71	6,74
COP	-	4,07	4,00	3,20	3,45	3,19	3,65	3,51	2,89
Energieklasse Heizen	-	A+		A			-		
SCOP (mittlere Klimazone)/η (%)	-	4,33	4,20	3,92	3,80/149 %	3,75/147 %	3,98/156 %	3,81/149 %	3,87/151 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	1907	2423	3018	3305	4765	3675	5086	4037
Garantierte Heizleistung (Außentemp.)	°C	-15 °C bis +24 °C							

Innengeräte	Einheit	RCI-3.0UFE1NH	RCI-3.5UFE1NH	RCI-4.0UFE1NH	RCI-5.0UFE1NH	RCI-6.0UFE1NH	RCI-5.0UFE1NH	RCI-6.0UFE1NH	RCI-6.5UFE1NH
Schalldruck im Kühlmodus (Low/medium/high speed)	dB(A)	37/42/45	42/46/48	42/45/50	47/49/51	42/45/51	47/49/51	42/45/51	43/45/48
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	59	62	65	64	65	64	65	68
Luftmenge im Kühlmodus (Low/medium/high speed)	m^3/h	720/980/1180	900/1120/1400	1000/1300/1600	1550/1700/1850	1400/1700/2100	1550/1700/1850	1400/1700/2100	
Entfeuchtung	l/h	-							
Abmessungen (H × B × T)	mm	248 x 840 x 840					298 x 840 x 840		
Abmessungen Blende (H x B x T)	mm	37 x 950 x 950							
Transportgewicht	kg	25	27				32		
Kondensatpumpe	-	Inklusive							
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32							
Maximale Höhe für Kondensatentzug	mm	850							
Luftfilter	-	Inklusive							
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz							
Artikelnummer der Frontblende	-	PHKF160SAH1							
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung inklusive (HRBA31NEGH)							

Außeneinheiten	Einheit	RAS-3.0UFESNH1	RAS-3.5UFESNH1	RAS-4.0UFESNH1	RAS-5.0UFESNH1	RAS-6.0UFESNH1	RAS-5.0UFESMH1	RAS-6.0UFESMH1	RAS-6.5UFESMH1
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	54		58	62				67
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	69	70		76				80
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	3150		3800	5800	6300	5800	6300	
Abmessungen (H × B × T)	mm	670 x 860 x 310		840 x 950 x 340	1050 x 950 x 340	1386 x 950 x 340	1050 x 950 x 340	1386 x 950 x 340	
Nettogewicht	kg	49,0		70,0	85,0	101,5	85,0	101,5	109,0
Verdichter	-	Inverter-Rotationsverdichter							
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)					**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**				
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	3/8"–5/8"			3/8"–3/4"				
Werkseitige Füllung	kg/t CO_2-eq	1,40/0,95	1,45/0,98	2,00/1,35	2,50/1,69	3,00/2,03	2,50/1,69	3,00/2,03	3,40/2,30
Vorgefüllt für	m	5							
Max. Rohrlänge	m	50							
Zusätzliches Kältemittel	g/m	28							
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/30							
Kältemittel	-	R32							
Elektrische Eigenschaften									
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz					400V/3Ph/50Hz		
Maximaler Strom	A	18,1	18,0	22,5	28,2	30,0	11,6	11,6	11,6
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	3 x 2,5		3 x 4	3 x 6		5 x 2,50		
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	4 x 1,5							

[1] Daten inkl. Abtauen.

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Innengerät (Infrarot-Fernbedienung HRBA31NEGH inklusive)	-	RCI-3.0UFE1NH	RCI-3.5UFE1NH	RCI-4.0UFE1NH	RCI-5.0UFE1NH	RCI-6.0UFE1NH	RCI-5.0UFE1NH	RCI-6.0UFE1NH	RCI-6.5UFE1NH
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kassettenblende	-	PHKF160SAH1							
		auf Anfrage							
Außeneinheit	auf Anfrage	RAS-3.0UFESNH1	RAS-3.5UFESNH1	RAS-4.0UFESNH1	RAS-5.0UFESNH1	RAS-6.0UFESNH1	RAS-5.0UFESMH1	RAS-6.0UFESMH1	RAS-6.5UFESMH1
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das gesamte System Innengerät + Blende + Außeneinheit	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen.

Kompatible Steuerungen und Zubehör



Programmierbare kabelgebundene Fernbedienung

HCWA21NEHH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarot-Fernbedienung

HRBA31NEGH

Inklusive



H-Link-Schnittstelle

HCAA01NEWI

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Gruppensteuerungsadapter

HDBA21NEWH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Primairy entdecken

R410A-Primairy-Kassette

Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis



Inklusive



H-Link-Schnittstelle

Durch die HCAA01NEWI-Schnittstelle ist die Primairy-Serie kompatibel mit den VRF-Fernbedienungen, dem CSNET Manager und Gebäudemanagement-Schnittstellen.

Modus für hohe Decken

Wird das Kassettengerät in einer hohen Decke installiert, gleicht diese Funktion die Temperaturschichtung aus, um eine optimale Wärmeverteilung zu gewährleisten. (siehe Abb. 1)

Hohe Leistung und garantierte Effizienz

Die DC-Inverter-Technologie garantiert einen Betrieb bei bis zu -15 °C im Heiz- und Kühlmodus. Die Vielseitigkeit dieser Serie sorgt für höchsten Komfort in Wohn- oder öffentlichen Gebäuden.

Gruppensteuerungsoption

Anschluss von bis zu acht Innengeräten an eine einzige Fernbedienung (mit HDBA21NEWH + HCWA21NEHH). Siehe Diagramme auf S. XX.

Integrierter Infrarotempfänger

Empfängerteil für die kabellose Bedienung in der Blende integriert. (Abb. 2)

Frischluftzufuhr

Enthält einen optionalen Frischluftanschluss, zur Verbesserung der Raumluftqualität.

Serienmäßig potenzialfreie Kontakte

Das Gerät ist mit potenzialfreien Kontakten ausgestattet, um eine Fehlermeldung bereitzustellen oder das System aus der Ferne zu ein-/auszuschalten. Ideal zur Installation in einem Technikraum.

Abb. 1

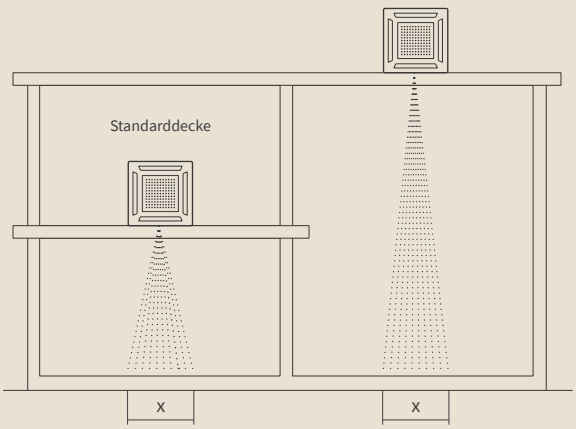
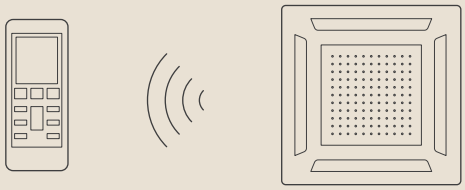
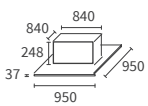


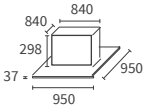
Abb. 2



Innengeräte



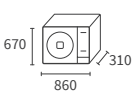
RCI-3.0UNE1NH
RCI-4.0UNE1NH



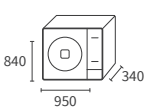
RCI-5.0UNE1NH
RCI-6.0UNE1NH
RCI-6.5UNE1NH

Außeneinheiten

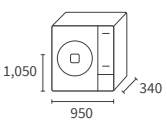




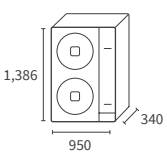
RAS-3.0UNESNH1



RAS-4.0UNESNH1



RAS-5.0UNESMH1



RAS-6.0UNESMH1
RAS-6.5UNESMH1

Primairy-R410A-Kassette

Modell	Einheit	7,1 kW 3 PS	10.3kW 4 PS	12.0kW 5 PS	13.4kW 6 PS	14.5kW 6,5 PS
Leistung, Kühlen						
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	7,07 (2,70–7,85)	10,30 (2,93–12,00)	12,06 (3,30–13,20)	13,40 (3,40–16,20)	14,50 (4,98–18,00)
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	2,20	3,43	4,19	4,62	5,49
EER	-	3,20	3,00	2,88	2,90	2,64
Energieklasse Kühlen	-	A++			-	
SEER (mittlere Klimazone)/η (%)	-	6,17	6,23	5,71/225 %	6,08/237 %	5,99/231 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	383	588	757	806	883
Garantierte Kühlleistung (Außentemp.)	°C	-15 °C bis +48 °C				
Heizleistung						
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	7,90 (2,70–8,70)	11,45 (3,32–13,0)	13,40 (3,00–14,60)	13,40 (3,00–14,60)	18,00 (3,00–19,50)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	5,45	7,84	9,60	11,20	12,10
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,29	3,40	4,10	4,97	5,71
COP	-	3,46	3,38	3,41	3,42	3,23
Energieklasse Heizen	-	A+	A		-	
SCOP (mittlere Klimazone)/η (%)	-	3,85	3,80	3,77/149 %	3,78/151 %	3,68/149 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	1927	3450	3675	4877	4037
Garantierte Heizleistung (Außentemp.)	°C	-15 °C bis +24 °C				

Innengeräte	Einheit	RCI-3.0UNE1NH	RCI-4.0UNE1NH	RCI-5.0UNE1NH	RCI-6.0UNE1NH	RCI-6.5UNE1NH
Schalldruck im Kühlmodus (Low/medium/high speed)	dB(A)	36/40/43	42/45/49	45/46/50	41/45/52	44/46/52
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	58	62	63	66	66
Luftmenge im Kühlmodus (Low/medium/high speed)	m^3/h	852/976/1100	1000/1300/1600	1550/1700/1850	1700/1900/2000	
Entfeuchtung	l/h	1,8	2,5	3,2	4	4,5
Abmessungen (H × B × T)	mm	298 x 840 x 840				
Abmessungen Blende (H x B x T)	mm	37 x 950 x 950				
Transportgewicht	kg	25	27	32		
Kondensatpumpe	-	Inklusive				
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32				
Maximale Höhe für Kondensatentzug	mm	850				
Luftfilter	-	inklusive				
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz				
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung inklusive (HRBA31NEGH)				

Außeneinheiten	Einheit	RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	53	56	62		67
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	69	70	76		80
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	3000	3500	5800	6300	
Abmessungen (H × B × T)	mm	670 x 860 × 310	840 x 950 x 340	1050 x 950 × 340	1386 x 950 × 340	
Nettogewicht	kg	51	70	85	101	109
Verdichter	-	Inverter-Rotationsverdichter				
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**				
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	3/8"–5/8"	3/8"–3/4"			
Werkseitige Füllung	kg	1,70	2,80	3,20	3,78	3,95
Vorgefüllt für	m	5				
Max. Rohrlänge	m	50				
Zusätzliches Kältemittel	g/m	35				
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/30				
Kältemittel	-	R410A				
Elektrische Eigenschaften						
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz		
Maximaler Strom	A	18,1	22,5	11,6		
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5		
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	4 x 1,5				

[1] Daten inkl. Abtauen.

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Außeneinheit (Infrarot-Fernbedienung HRBA31NEGH inklusive)	-	**RCI-3.0UNE1NH**	**RCI-4.0UNE1NH**	**RCI-5.0UNE1NH**	**RCI-6.0UNE1NH**	**RCI-6.5UNE1NH**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Kassettenblende	-	**PHKF160SAH1**				
		auf Anfrage				
Außeneinheit	**auf Anfrage**	**RAS-3.0UNESNH1**	**RAS-4.0UNESNH1**	**RAS-5.0UNESMH1**	**RAS-6.0UNESMH1**	**RAS-6.5UNESMH1**
		auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Preis für das gesamte Set Innengerät + Blende + Außeneinheit	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen.

Kompatible Steuerungen und Zubehör



Programmierbare kabelgebundene Fernbedienung

HCWA21NEHH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarot-Fernbedienung

HRBA31NEGH

Inklusive



H-Link-Schnittstelle

HCAA01NEWI

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Gruppensteue-rungsadapter

HDBA21NEWH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Primairy entdecken

Utopia Prime-Kassette

Eine Lösung mit den Kältemitteln R410A oder R32
für anspruchsvollste technische Bedingungen







NUR VON HITACHI

Perfekte Integration in abgehängte Decken

Niedrige Einbauhöhe – 248 mm

Integrierte Kondensatpumpe

850 mm hoch

Extralange Kältemittelleitungen (75 m) und große Höhendifferenz (30 m)

Kompakte Außeneinheiten

Platzbedarf: 0,23 m²

Kassette mit COANDA-Technologie

Diese Serie verfügt über eine individuelle Steuerung der Ausblaslamellen, sodass die Luft mithilfe des COANDA-Effekts verteilt wird. Dadurch werden unangenehme Zuglufterscheinungen vermieden.

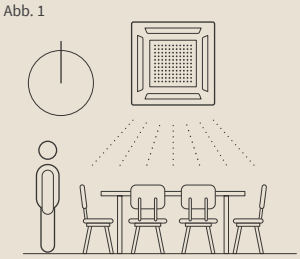
Wohlfühlklima

Die Kombination aus **Temperatursensor** und **Bewegungssensor** an der neuen Blende P-AP160NAE2 erkennt die Wärmeanforderungen und verhindert somit eine Temperaturschichtung. So bleibt die Temperatur den ganzen Tag über konstant, unabhängig von der Aktivität im Raum.

Virenfilter (optional)

Der neue ZPT-Filter ist ein hoch effizienter Filter zur Verbesserung der Raumluftqualität. Dadurch **verringert sich die Staub-, Viren- und Bakterienlast** in der Luft (um bis zu 99,7 %).

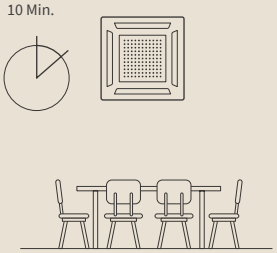
Abb. 1



Phase A
Tätigkeit

Das Kassettengerät liefert die voreingestellte Temperatur und Lüfterdrehzahl.

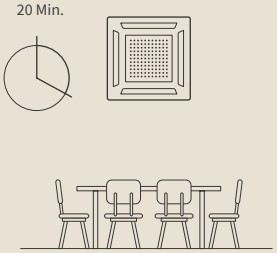
10 Min.



Phase B
10 Minuten, wenn Raum leer

- Passt die Temperatur um **+/-1 °C** an, je nach Betriebsmodus
- Stellt die Lüfterdrehzahl eine Stufe nach unten

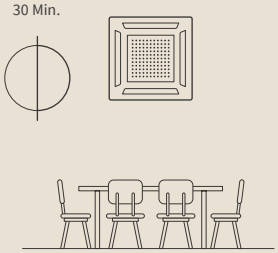
20 Min.



Phase C
20 Minuten, wenn Raum leer

- Passt die Temperatur um **+/-2 °C** an, je nach Betriebsmodus
- Stellt die Lüfterdrehzahl eine Stufe nach unten

30 Min.



Phase D
30 Minuten, wenn Raum leer
3 OPTIONEN:

- 1. MODUS „EIN“: bleibt in Phase C
- 2. STANDBY-MODUS: das Innengerät geht in den AUS-Modus und nimmt den normalen Betrieb wieder auf, wenn eine Bewegung erkannt wird
- 3. MODUS „AUS“: Das Innengerät schaltet sich aus und muss manuell wieder eingeschaltet werden.

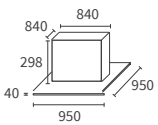
Energieeinsparungen

Der Bewegungssensor (standardmäßig beim neuen Blendenmodell P-AP160NAE2) optimiert die Komfortstufe und sorgt zugleich für Energieeinsparungen in Räumen, die nur gelegentlich genutzt werden. Er erkennt Aktivitäten im Raum und passt die Solltemperatur (Senkung um bis zu 2 °C), Lüfterdrehzahl und die Luftstromrichtung entsprechend an. (siehe Abb. 1)

Kompatibel mit AirCloud Pro und H-LINK

UTOPIA PRIME ist **Bestandteil der SystemFree-Serie** und somit individuell kombinierbar. Über AirCloud Pro können Sie jederzeit und von überall aus auf die Anlage zugreifen. Dank H-LINK-Kompatibilität lässt sich die Produktreihe in das Hitachi Bussystem integrieren (Zentralfernbedienungen, CSNET Manager 2, Modbus/BACNET/KNX-Schnittstellen …).

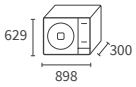
Innengeräte



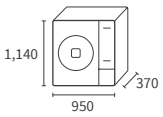
RCI-3.0FSR
RCI-4.0FSR
RCI-5.0FSR
RCI-6.0FSR

Außeneinheiten





RAS-3HVRC2



RAS-4H(V)RC2E
RAS-5H(V)RC2E
RAS-6H(V)RC2E
RAS-4H(V)NC2E
RAS-5H(V)NC2E
RAS-6H(V)NC2E

Utopia Prime-Kassette

Modell	Einheit	KÄLTEMITTEL R32				KÄLTEMITTEL R410A		
		7.1kW 3 PS	10KW 4 PS	12.5KW 5 PS	14KW 6 PS	10KW 4 PS	12.5KW 5 PS	14KW 6 PS
Leistung, Kühlen								
Kühlleistung	kW	7,10	10,00	12,50	14,00	10,00	12,50	14,00
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	2,26	2,70	3,71	4,29	2,70	3,71	4,29
EER	-	3,93	3,90	3,52	3,24	3,50	3,15	2,85
Saisonale Energieeffizienzklasse Kühlen/η (%)	-	A+	A++		291 % (V) – 287 %	A++		277,4 % (V) – 273,8 %
SEER (mittlere Klimazone)	-	7,33	6,93 (V) – 6,62	6,60 (V) – 6,37	7,35 (V) – 7,25	6,69 (V) – 6,42	6,35 (V) – 6,13	7,01 (V) – 6,92
Garantierte Kühlleistung (Außentemp.)[3]	°C	-15 bis +46 °C (TK)				-15 bis +46 °C (TK)		
Heizleistung								
Heizleistung	kW	8,00	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
Leistung bei -7 °C*	kW	6,07	10,34	12,13	13,15	10,34	12,13	13,15
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,00	2,45	3,60	3,78	2,45	3,60	3,78
COP	-	4,11	4,23	3,98	4,40	4,30	3,98	4,40
Saisonale Energieeffizienzklasse Heizen/η (%)	-		A+		186,2 %	A+		185,4 %
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,20	4,36	4,26 (V) – 4,25	4,73	4,40	4,24	4,71
Garantierte Heizleistung (Außentemp.)	°C	-20 bis +18 °C (FK)				-20 bis +18 °C (FK)		
800x800-Innengeräte, Kassette	**Einheit**	**RCI-3.0FSR**	**RCI-4.0FSR**	**RCI-5.0FSR**	**RCI-6.0FSR**	**RCI-4.0FSR**	**RCI-5.0FSR**	**RCI-6.0FSR**
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed1/high speed2)[2]	dB(A)	27/30/32/37	33/39/43/48	35/40/45/48	37/41/46/48	33/39/43/48	35/40/45/48	37/41/46/48
Schallleistungspegel	dB(A)	57	64	64	65	64	64	65
Luftmenge im Kühlmodus (Low/medium/high speed1/high speed2)	m^3/h	840/1080 / 1380/1620	1200/1440 / 1860/2220	1260/1560 / 1980/2220	1320/1680 / 2100/2220	1200/1440 / 1860/2220	1260/1560 / 1980/2220	1320/1680 / 2100/2220
Kondensatpumpe inklusive	-	Ja				Ja		
Max. Förderhöhe	mm	850				850		
Abmessungen Kassettenbox (H x B x T)	mm	298 x 840 x 840				298 x 840 x 840		
Abmessungen Blende (H x B x T)	mm	40 x 950 x 950				40 x 950 x 950		
Nettogewicht Box + Blende	kg	26 + 6,50				26 + 6,50		
Durchmesser Kältemittelleitung (flüssig/Gas)	Zoll	3/8-5/8				3/8-5/8		
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32				32		
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz				1 ~ 230 V 50 Hz		
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)[1]	mm^2	3 x 0,75				3 x 0,75		
Ref.-Nr. kompatibler Blenden	-	Standard: P-N23NA2/P-AP160KA3-EU (schwarz) Sensor: P-AP160NAE2 Design: P-GP160 (NAP-EU/NAPU-EU/KAP-EU)				Standard: P-N23NA2/P-AP160KA3-EU (schwarz) Sensor: P-AP160NAE2 Design: P-GP160 (NAP-EU/NAPU-EU/KAP-EU)		
Fernbedienung	-	PC-ARFG-E				PC-ARFG-E		
Außeneinheiten	**Einheit**	**RAS-3HVRC2**	**RAS-4H(V)RC2E**	**RAS-5H(V)RC2E**	**RAS-6H(V)RC2E**	**RAS-4H(V)NC2E**	**RAS-5H(V)NC2E**	**RAS-6H(V)NC2E**
Schalldruck im Kühlmodus (Nachtbetrieb)[2]	dB(A)	48 (46)	52 (50)	53 (50)	55 (53)	52 (50)	54 (53)	55 (53)
Schallleistungspegel	dB(A)	66	68	69	71	68	69	71
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m^3/h	2982	4800			4800		
Abmessungen (H × B × T)	mm	629 x 898 x 300	1140 x 950 x 370			1140 x 950 x 370		
Nettogewicht	kg	48	84 (V) – 86			84 (V) – 86		
Verdichter	-	DC-Inverter-Rotationsverdichter				DC-Inverter-Rotationsverdichter		
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**				**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	mm (Zoll)	9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)				9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)		
Werkseitige Füllung	kg	1,7	3,0			3,2		
Vorgefüllt für	m	20				20		
Max. Kältemittelrohrlänge	m	5				5		
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	50/45	75/45			75/60		
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/20				30/20		
Kältemittel	-	R32				R410A		
Elektrische Eigenschaften								
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz	1 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz	2 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz	3 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz	1 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz		
Maximaler Strom	A	15,8	22,5			22,5		
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)[1]	mm^2	3 x 4,00	3 x 6,00 oder 5 x 4,00			3 x 6,00 oder 5 x 4,00		
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	2 x 0,75 (2)				2 x 0,75 (2)		

[1] Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
[2] Der Schalldruckpegel wird in einer Absorberkammer 1,50 m unterhalb des Geräts ermittelt (ohne Decke unter dem Gerät), mit einem Ansaugrohr in 1 m und Auslassrohr in 2 m Entfernung gemessen.
[3] Um den Kühlmodus bei -15 °C zu gewährleisten, muss diese Option aktiviert werden. (V) 230-V-Version
* Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Innengerät		-	RCI-3.0FSR	RCI-4.0FSR	RCI-5.0FSR	RCI-6.0FSR	RCI-4.0FSR	RCI-5.0FSR	RCI-6.0FSR
			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
800x800-Kassettenblende		-	P-N23NA2				P-N23NA2		
			auf Anfrage				auf Anfrage		
Außeneinheit	230 V	auf Anfrage	RAS-3HVRC2	RAS-4HVRC2E	RAS-5HVRC2E	RAS-6HVRC2E	RAS-4HVNC2E	RAS-5HVNC2E	RAS-6HVNC2E
			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	400 V		-	RAS-4HRC2E	RAS-5HRC2E	RAS-6HRC2E	RAS-4HNC2E	RAS-5HNC2E	RAS-6HNC2E
				auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E		auf Anfrage	auf Anfrage				auf Anfrage		
Preis für das gesamte Set Innengerät + Fernbedienung + Außeneinheit	230 V	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	400 V		-	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen. Das Paket enthält: Kassettengerät, kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E, Außeneinheit.

Kompatible Steuerungen und Zubehör

Individuelle Fernbedienungen



PC-ARFG-E
(alle Funktionen, kabelgebunden)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



PC-ARH1E
(einfach, kabelgebunden)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



PC-AWR
(Infrarot)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Zentralsteuerungen



PSC-A32MN
(Touchscreen)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



PSC-A64GT
(Touchscreen)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

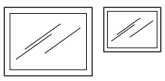
Lokales Netz



CSNET Lite (Web)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



CSNET ohne Bildschirm (Web)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



CSNET Manager 2T10 (Web und Touchscreen)
CSNET Manager 2T15 (Web und Touchscreen)
S. XX
XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage (2T10)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage (2T15)

Cloud



airCloud Pro
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Steuerungszubehör



Fernfühler
THM-R2AE
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Bewegungs-sensor
PS-MSK2
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kabelsatz für die Ein-/Ausgänge
PCC-1A
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Kondensat und Frischluft



Frischluft-Set
PD-75C
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kondensatablaufstutzen
DBS-26 (4-PS-Modelle)
DBS-12L (3-PS-Modelle)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Filtration

NEW



ZPT-Virenfilter
F-160L-ZV
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Mit dem großen Leistungsbereich ist dieses Deckengerät ideal für Büro- und große öffentliche Gebäude. Durch die Anbringung an der Decke können Sie Ihre Bodenfläche besser nutzen.
Mit einer garantierten Heizleistung von bis zu -15 °C (Primairy-Serie) und bis zu -20 °C bei der Utopia Prime-Serie erfüllt diese Lösung all Ihre Heizanforderungen.



Singlesplit-Unterdecken-/Wandgerät

		Primary-Unterdeckengerät		Utopia Prime-Unterdeckengerät		Utopia Prime-Wandgerät	
							
		R32 REFRIGERANT	R410A REFRIGERANT	R32 REFRIGERANT	R410A REFRIGERANT	R32 REFRIGERANT	R410A REFRIGERANT
		S. XX	S. XX	S. XX	S. XX	S. XX	S. XX
Typ		Singlesplit und Gruppensteuerung		Singlesplit und DUO		Singlesplit und DUO	
Installation		Boden oder Decke		Boden oder Decke		Wand	
Schallpegel Innengerät		+		++		++	
Luftreichweite		+++		+++		+	
Extreme Außentemperatur im Heizmodus		-15 °C		**-20 °C**		**-20 °C**	
Leistungserhaltung im Heizmodus		+		**+++**		**+++**	
Max. Rohrlänge		50 m		**75 m**		**75 m**	
Kompatibel mit AirCloud Pro		-		•		•	
Kompatibel mit CSNET Manager		• über HCAA01NEWI		•		•	
Kompatibel mit BMS (Modbus, KNX, BACNET)		• über HCAA01NEWI		•		•	
Anwendung		**Öffentliche Gebäude** (<150 m^2) Einzelhandel u. **Gewerbe**		**Öffentliche Gebäude** (<150 m^2) Einzelhandel u. **Gewerbe**		**Öffentliche Gebäude** (<150 m^2) Einzelhandel u. **Gewerbe**	
Leistung							
3 PS	7 kW	•	•	•	-	•	-
3,5 PS	8,5 kW	•	-	-	-	-	-
4 PS	10 kW	•	•	•	•	•	•
4 PS (400 V)	10 kW	-	-	•	•	•	•
5 PS	12,5 kW	•	-	•	•	-	-
5 PS (400 V)	12,5 kW	•	•	•	•	-	-
6 PS	14 kW	•	-	•	•	-	-
6 PS (400 V)	14 kW	•	•	•	•	-	-
6,5 PS (400 V)	17 kW	•	•	-	-	-	-

Primairy R32 (Unterdeckengerät/Truhengerät)

Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis



Inklusive



H-Link-Schnittstelle

Durch die HCAA01NEWI-Schnittstelle ist die Primairy-Serie kompatibel mit den VRF-Fernbedienungen, dem CSNET Manager und Gebäudemanagement-Schnittstellen.

Serienmäßig potenzialfreie Kontakte

Das Gerät ist mit potenzialfreien Kontakten ausgestattet, um eine Fehlermeldung bereitzustellen oder das System aus der Ferne zu ein-/auszuschalten.

Integrierte Frischluftzufuhr

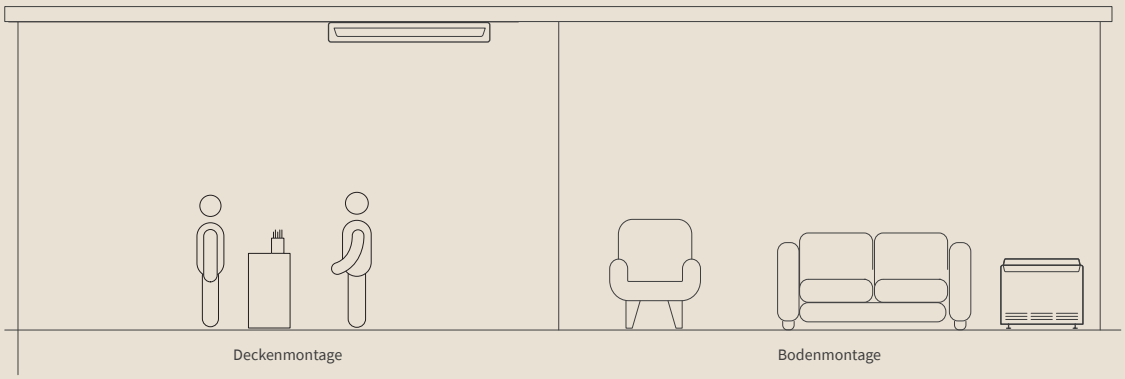
Flexible Installation

Gerät kann am Boden oder an der Decke montiert werden.

Extralange Kältemittelleitungen (50 m) und große Höhendifferenz (30 m)

Gruppensteuerung

Bis zu acht Innengeräte mit einer einzigen Fernbedienung (Adapter HDBA21NEWH erforderlich)



Hohe Leistung und garantierte Effizienz

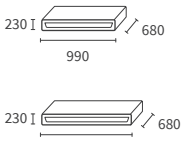
Die DC-Inverter-Technologie garantiert einen Betrieb bei bis zu -15 °C im Heiz- und Kühlmodus. Die Vielseitigkeit dieser Serie sorgt für höchsten Komfort in öffentlichen Gebäuden.

Automatischer Neustart nach Stromausfall

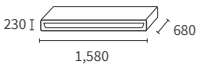
Auch bei einem Stromausfall bleiben die Einstellungen erhalten. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist, wird die Klimatisierung mit der voreingestellten Konfiguration fortgesetzt.

Innengeräte

RPFC-3.0UFE1NH



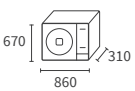
RPFC-3.5UFE1NH
RPFC-4.0UFE1NH



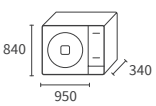
RPFC-5.0UFE1NH
RPFC-6.0UFE1NH
RPFC-6.5UFE1NH

Außeneinheiten

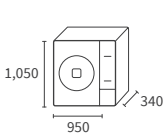




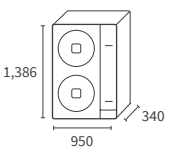
RAS-3.0UFESNH1
RAS-3.5UFESNH1



RAS-4.0UFESNH1



RAS-5.0UFESNH1
RAS-5.0UFESMH1



RAS-6.0UFESNH1
RAS-6.0UFESMH1
RAS-6.5UFESMH1

Primairy R32 (Unterdeckengerät/Truhengerät)

Modell	Einheit	6.5kW 3 PS	8.6kW 3,5 PS	9.8kW 4 PS	12.7kW 5 PS	14kw 6 PS	12.1kW 5 PS	13.89kW 6 PS	16.9kW 6,5 PS
Leistung, Kühlen									
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	6,50 (2,45–7,85)	8,60 (4,00–9,20)	9,80 (3,50–11,00)	12,70 (3,30–13,20)	14,00 (3,10–16,10)	12,10 (3,30–13,20)	13,76 (3,10–16,10)	16,30 (3,30–18,00)
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	1,94	2,95	3,75	4,53	5,15	4,40	5,00	6,82
EER	-	3,35	2,92	2,61	2,80	2,72	2,75		2,39
Energieklasse Kühlen	-	A+	A++	A+			-		
SEER (mittlere Klimazone)/η (%)	-	5,81	6,10	5,87	5,93/234 %	5,45/215 %	5,70/225 %	5,33/210 %	5,30/209 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	391	509	585	709	899	803	940	876
Garantierte Kühlleistung (Außentemp.)	°C	-15 °C bis +48 °C							
Heizleistung									
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	7,35 (2,20–8,70)	8,70 (3,50–9,50)	10,50 (3,32–12,00)	13,30 (3,00–14,60)	16,50 (3,60–18,00)	13,50 (3,00–14,60)	16,59 (3,60–18,00)	18,00 (3,00–19,00)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	4	5,6	6,5	8,4	10	8,4	10	11,1
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,07	2,30	3,65	4,04	5,40	4,17	4,85	6,82
COP	-	3,55	3,78	2,88	3,29	3,06	3,24	3,42	2,64
Energieklasse Heizen	-	A+		A			-		
SCOP (mittlere Klimazone)/η (%)	-	4,01	4,10	3,82	3,78/148 %	3,68/144 %	3,78/148 %	3,55/139 %	3,78/148 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	2168	2192	2825	3133	4887	3868	5015	4509
Garantierte Kühlleistung (Außentemp.)	°C	-15 °C bis +24 °C							

Innengeräte	Einheit	RPFC-3.0UFE1NH	RPFC-3.5UFE1NH	RPFC-4.0UFE1NH	RPFC-5.0UFE1NH	RPFC-6.0UFE1NH	RPFC-5.0UFE1NH	RPFC-6.0UFE1NH	RPFC-6.5UFE1NH
Schalldruck im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	dB(A)	44/48/51	43/48/54	51/52/54	48/51/54	46/52/58	48/51/54	46/52/58	48/53/56
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	65	65	65	68	75	68	75	74
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m^3/h	800/950/1100	900/1120/1450	1300/1500/1700	1600/1800/2000	1200/1600/2000	1600/1800/2000	1200/1600/2000	1500/1700/2000
Entfeuchtung	l/h	1,95	3,20	4,40	5,30	6,00	5,30	6,00	6,40
Abmessungen (H × B × T)	mm	230 x 990 x 680	230 x 1285 x 680		230 x 1580 x 680				
Transportgewicht	kg	30	37		48				
Kondensatpumpe, optional	-	P26(E)-2			P26(E)-3				
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32							
Maximale Höhe für Kondensatentzug	mm	550							
Luftfilter	-	inklusive							
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz							
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung inklusive (HRBA31NEGH)							

Außeneinheiten	Einheit	RAS-3.0UFESNH1	RAS-3.5UFESNH1	RAS-4.0UFESNH1	RAS-5.0UFESNH1	RAS-6.0UFESNH1	RAS-5.0UFESMH1	RAS-6.0UFESMH1	RAS-6.5UFESMH1
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	54		58	62				67
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	69	70		76				80
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	3150		3800	5800	6300	5800	6300	
Abmessungen (H × B × T)	mm	670 x 860 × 310		840 x 950 x 340	1050 x 950 × 340	1386 x 950 × 340	1050 x 950 × 340	1386 x 950 × 340	
Nettogewicht	kg	49,0		70,0	85,0	101,5	85,0	101,5	109,0
Verdichter	-	Inverter-Rotationsverdichter							
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)					**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**				
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	3/8"–5/8"			3/8"–3/4"				
Werkseitige Füllung	kg/t CO_2-eq	1,40/0,95	1,45/0,98	2,00/1,35	2,50/1,69	3,00/2,03	2,50/1,69	3,00/2,03	3,40/2,30
Vorgefüllt für	m	5							
Max. Rohrlänge	m	50							
Zusätzliches Kältemittel	g/m	28							
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/30							
Kältemittel	-	R32							
Elektrische Eigenschaften									
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz					400V/3Ph/50Hz		
Maximaler Strom	A	18,1	18,0	22,5	28,2	30,0	11,6	12,6	13,6
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	3 x 2,5		3 x 4	3 x 6		5 x 2,5		
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	4 x 1,5							

[1] Daten inkl. Abtauen.

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Innengerät (IR-Fernbedienung HRBA31NEGH inklusive)	-	RPFC-3.0UFE1NH	RPFC-3.5UFE1NH	RPFC-4.0UFE1NH	RPFC-5.0UFE1NH	RPFC-6.0UFE1NH	RPFC-5.0UFE1NH	RPFC-6.0UFE1NH	RPFC-6.5UFE1NH
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Außeneinheit		RAS-3.0UFESNH1	RAS-3.5UFESNH1	RAS-4.0UFESNH1	RAS-5.0UFESNH1	RAS-6.0UFESNH1	RAS-5.0UFESMH1	RAS-6.0UFESMH1	RAS-6.5UFESMH1
	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das gesamte System Innengerät + Außeneinheit	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen. Das Paket enthält: Kassettengerät plus Blende, kabelgebundene oder Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger, Außeneinheit.

Kompatible Steuerungen und Zubehör



Programmierbare kabelgebundene Fernbedienung

HCWA21NEHH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kondensatpumpe

P26(E)-2 (3; 3,5; 4 PS)/P26(E)-3 (5; 6; 6,5 PS)

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



H-Link-Schnittstelle

HCAA01NEWI

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarot-Fernbedienung

HRBA31NEGH

Inklusive



Gruppensteuerungsadapter

HDBA21NEWH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Primairy entdecken

Primairy R410A (Unterdeckengerät/Truhengerät)

Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis



Inklusive



H-Link-Schnittstelle

Durch die HCAA01NEWI-Schnittstelle ist die Primairy-Serie kompatibel mit den VRF-Fernbedienungen, dem CSNET Manager und Gebäudemanagement-Schnittstellen.

Serienmäßig potenzialfreie Kontakte

Das Gerät ist mit potenzialfreien Kontakten ausgestattet, um eine Fehlermeldung bereitzustellen oder das System aus der Ferne zu ein-/auszuschalten.

Integrierte Frischluftzufuhr

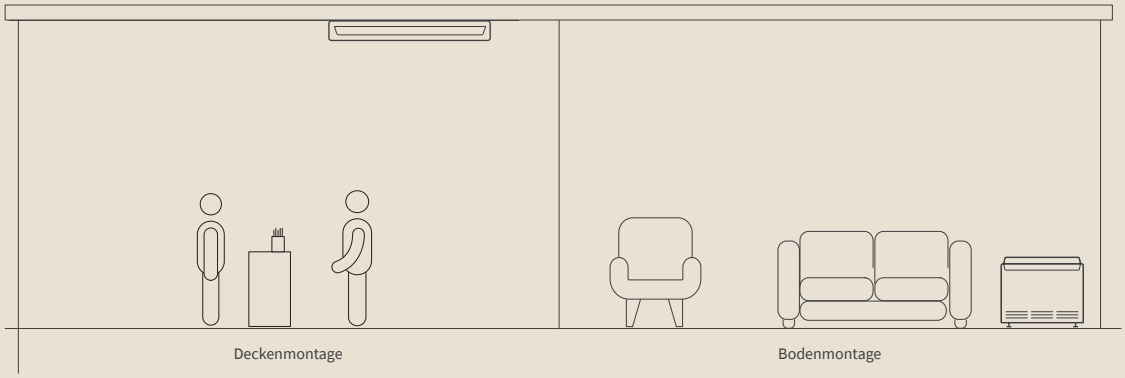
Flexible Installation

Gerät kann am Boden oder an der Decke montiert werden.

Extralange Kältemittelleitungen (50 m) und große Höhendifferenz (30 m)

Gruppensteuerung

Bis zu acht Innengeräte mit einer einzigen Fernbedienung (Adapter HDBA21NEWH erforderlich)



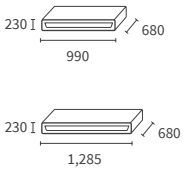
Hohe Leistung und garantierte Effizienz

Die DC-Inverter-Technologie garantiert einen Betrieb bei bis zu -15 °C im Heiz- und Kühlmodus. Die Vielseitigkeit dieser Serie sorgt für höchsten Komfort in öffentlichen Gebäuden.

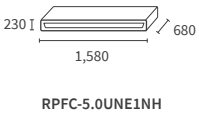
Automatischer Neustart nach Stromausfall

Auch bei einem Stromausfall bleiben die Einstellungen erhalten. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist, wird die Klimatisierung mit der voreingestellten Konfiguration fortgesetzt.

Innengeräte



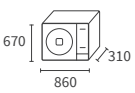
RPFC-4.0UNE1NH



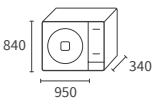
RPFC-5.0UNE1NH
RPFC-6.0UNE1NH
RPFC-6.5UNE1NH

Außeneinheiten

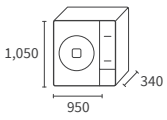




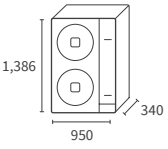
RAS-3.0UNESNH1



RAS-4.0UNESNH1



RAS-5.0UNESMH1



RAS-6.0UNESMH1
RAS-6.5UNESMH1

Primairy R410A (Unterdeckengerät/Truhengerät)

Modell	Einheit	6.8kW 3 PS	10.2kW 4 PS	12.1kW 5 PS	12.9kW 6 PS	14.4kW 6,5 PS
Leistung, Kühlen						
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	6,75 (2,70–7,85)	10,23 (2,80–11,00)	12,05 (3,30–13,20)	12,86 (3,10–16,10)	14,42 (4,98–18,00)
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	2,16	3,68	4,19	4,62	5,49
EER	-	3,12	2,78	2,48	3,03	2,68
Energieklasse Kühlen	-	A+			-	
SEER (mittlere Klimazone)/η (%)	-	5,79	6,07	5,41/213 %	5,99/236 %	5,90/233 %
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	426	589	803	772	876
Garantierte Kühlleistung (Außentemp.)	°C	-15 °C bis +48 °C				
Heizleistung						
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	8,20 (2,77–9,20)	11,25 (3,32–12,00)	14,00 (3,00–14,60)	16,12 (3,30–18,00)	17,58 (5,20–21,00)
Leistung bei Volllast bei -7 °C[1]	kW	5,64	7,75	9,58	11,04	12,02
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,39	3,75	4,50	5,15	6,39
COP	-	3,46	3,38	3,41	3,42	3,23
Energieklasse Heizen	-	A			-	
SCOP (mittlere Klimazone)/η (%)	-	3,85	3,80	3,77/148 %	3,78/149 %	3,68/149 %
Pdesignh	kW	5,68	8,60	9,93	12,40	11,12
Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	2001	2984	3868	4399	4509
Garantierte Heizleistung (Außentemp.)	°C	-15 °C bis +24 °C				

Innengeräte	Einheit	RPFC-3.0UNE1NH	RPFC-4.0UNE1NH	RPFC-5.0UNE1NH	RPFC-6.0UNE1NH	RPFC-6.5UNE1NH
Schalldruck im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	dB(A)	45/48/51	49/51/52	47/50/52	42/48/53	47/50/53
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	64	65	67	68	68
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m^3/h	852/976/1100	1000/1300/1600	1550/1700/1850	1700/1900/2000	
Entfeuchtung	l/h	1,8	2,5	3,2	4,0	4,5
Abmessungen (H × B × T)	mm	230 x 990 x 680				
Abmessungen Blende (H x B x T)	mm	37 x 950 x 950				
Transportgewicht	kg	30	37	48	48	50
Kondensatpumpe	-	P26(E)-2		P26(E)-3		
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32				
Maximale Höhe für Kondensatentzug	mm	550				
Luftfilter	-	inklusive				
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz				
Fernbedienung	-	Infrarot-Fernbedienung inklusive (HRBA31NEGH)				

Außeneinheiten	Einheit	RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	53	56	62		67
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	69	70	76		80
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	3000	3500	5800	6300	
Abmessungen (H × B × T)	mm	670 x 860 × 310	840 x 950 x 340	1050 x 950 × 340	1386 x 950 × 340	
Nettogewicht	kg	51,0	70,0	85,0	101,5	109,0
Verdichter	-	Inverter-Rotationsverdichter				
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)				**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	3/8"–5/8"		3/8"–3/4"		
Werkseitige Füllung	kg	1,70	2,80	3,20	3,78	3,95
Vorgefüllt für	m	5				
Max. Rohrlänge	m	50				
Zusätzliches Kältemittel	g/m	35				
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/30				
Kältemittel	-	R410A				
Elektrische Eigenschaften						
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230V/1Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz		
Maximaler Strom	A	18,1	22,5	11,6		
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm^2	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5		
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	4 x 1,5				

[1] Daten inkl. Abtauen.

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Innengerät (IR-Fernbedienung HRBA31NEGH inklusive)	-	RPFC-3.0UNE1NH	RPFC-4.0UNE1NH	RPFC-5.0UNE1NH	RPFC-6.0UNE1NH	RPFC-6.5UNE1NH
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Außeneinheit	auf Anfrage	RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Preis für das gesamte System Innengerät + Außeneinheit	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen. Das Paket enthält: Kassettengerät plus Blende, kabelgebundene oder Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger, Außeneinheit.

Kompatible Steuerungen und Zubehör



Programmierbare kabelgebundene Fernbedienung

HCWA21NEHH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kondensatpumpe

P26(E)-2 (3; 3,5; 4 PS)/P26(E)-3 (5; 6; 6,5 PS)

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



H-Link-Schnittstelle

HCAA01NEWI

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarot-Fernbedienung

HRBA31NEGH

Inklusive



Gruppensteuerungsadapter

HDBA21NEWH

Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Primairy entdecken

Utopia Prime-Unterdeckengerät

Eine Lösung mit den Kältemitteln R410A oder R32
für anspruchsvollste technische Bedingungen



Extralange Kältemittelleitungen (75 m) und große Höhendifferenz (30 m)

Kompakte Außeneinheiten

Platzbedarf: 0,23 m²

Energieeinsparungen

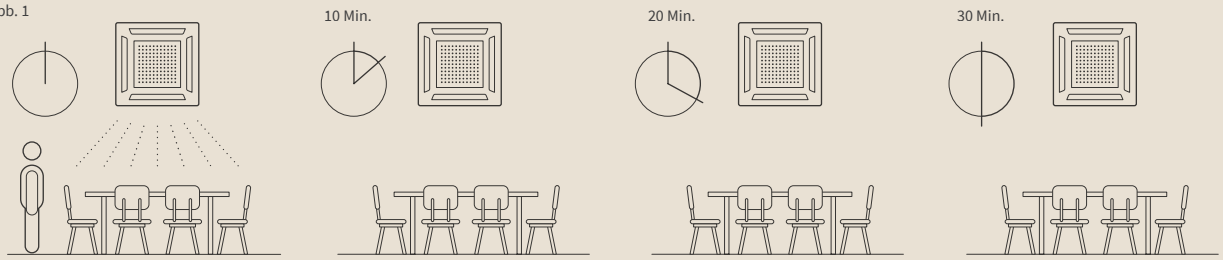
Der (optionale) Bewegungssensor optimiert die Komfortstufe und sorgt zugleich für Energieeinsparungen in Räumen, die nur gelegentlich genutzt werden. Er erkennt Aktivitäten im Raum und passt die Solltemperatur (Senkung um bis zu 2 °C), Lüfterdrehzahl und die Luftstromrichtung entsprechend an. (Abb. 1)

Start/Stopp-Kontakte und Fehlerberichte verfügbar

Kompatibel mit AirCloud Pro und H-LINK

UTOPIA PRIME-Serie ist Bestandteil der SystemFree-Serie und somit individuell kombinierbar. Über AirCloud Pro können Sie jederzeit und von überall aus auf die Anlage zugreifen. Dank H-LINK-Kompatibilität lässt sich die Produktreihe in das Hitachi Bussystem integrieren (Zentralfernbedienungen, CSNET Manager 2, Modbus/BACNET/KNX-Schnittstellen …).

Abb. 1



Phase A
Tätigkeit

Das Kassettengerät liefert die voreingestellte Temperatur und Lüfterdrehzahl.

Phase B
10 Minuten, wenn Raum leer

- Passt die Temperatur um +/-1 °C an, je nach Betriebsmodus
- Stellt die Lüfterdrehzahl eine Stufe nach unten

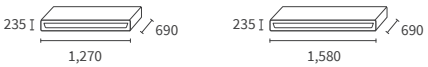
Phase C
20 Minuten, wenn Raum leer

- Passt die Temperatur um +/-2 °C an, je nach Betriebsmodus
- Stellt die Lüfterdrehzahl eine Stufe nach unten

Phase D
30 Minuten, wenn Raum leer
3 OPTIONEN:

- 1. MODUS „EIN“: bleibt in Phase C
- 2. STANDBY-MODUS: das Innengerät geht in den AUS-Modus und nimmt den normalen Betrieb wieder auf, wenn eine Bewegung erkannt wird
- 3. MODUS „AUS“: Das Innengerät schaltet sich aus und muss manuell wieder eingeschaltet werden.

Innengeräte

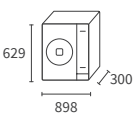


RPC-3.0FSR

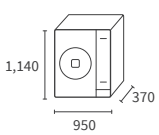
RPC-4.0FSR
RPC-5.0FSR
RPC-6.0FSR

Außeneinheiten





RAS-3HVRC2



RAS-4H(V)RC2E
RAS-5H(V)RC2E
RAS-6H(V)RC2E
RAS-4H(V)NC2E
RAS-5H(V)NC2E
RAS-6H(V)NC2E

Utopia Prime-Unterdeckengerät

Modell	Einheit	KÄLTEMITTEL R32				KÄLTEMITTEL R410A		
		7.1kW 3 PS	10KW 4 PS	12.5KW 5 PS	14KW 6 PS	10KW 4 PS	12.5KW 5 PS	14KW 6 PS
Leistung, Kühlen								
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	7,10	10,00	12,50	14,00	10,00	12,50	14,00
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	2,29	3,25	4,60	5,49	3,25	4,60	5,49
EER	-	3,91	3,47	3,06	3,24	3,10	2,74	2,85
Saisonale Energieeffizienzklasse Kühlen/η (%)	-	A++	A+		291 % (V) – 287 %	A+		277,4 % (V) – 273,8 %
SEER (mittlere Klimazone)	-	7,02	5,93 (V) – 5,70	6,09 (V) – 5,89	7,35 (V) – 7,25**	5,72 (V) – 5,51	5,86 (V) – 5,67	7,01 (V) – 6,92**
Garantierte Kühlleistung (Außentemp.)[3]	°C	-15 bis +46 °C (TK)				-15 bis +46 °C (TK)		
Heizleistung								
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	8,00	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
Leistung bei -7 °C*	kW	6,30	10,10	10,50	12,00	10,10	10,50	12,00
Leistungsaufnahme Heizen/η (%)	kW	2,33	2,91	3,94	4,40	2,91	3,94	4,40
COP	-	3,52	3,47	3,21	4,40	3,53	3,21	4,40
Saisonale Energieeffizienzklasse Heizen	-		A+		186,2 %	A+		185 %
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,09	4,13 (V) – 4,12	4,09	4,73**	4,18 (V) – 4,17	4,09	4,71**
Garantierte Heizleistung (Außentemp.)	°C	-20 bis +18 °C (FK)				-20 bis +18 °C (FK)		
PED	-	Fällt darunter (Kategorie II)				Fällt nicht darunter		
Innengeräte	**Einheit**	**RPC-3.0FSR**	**RPC-4.0FSR**	**RPC-5.0FSR**	**RPC-6.0FSR**	**RPC-4.0FSR**	**RPC-5.0FSR**	**RPC-6.0FSR**
Schalldruck im Kühlmodus (Low/Medium/High speed1/High speed2)[2]	dB(A)	29/33/37/40	32/37/42/44	35/41/45/48	36/42/47/49	32/37/42/44	35/41/45/48	36/42/47/49
Schallleistungspegel	dB(A)	56	60	64	65	60	64	65
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed1/High speed2)	m^3/h	750/930 / 1110/1260	1020/1320 / 1590/1800	1200/1530 / 1860/2100	1260/1620 / 1950/2220	1020/1320 / 1590/1800	1200/1530 / 1860/2100	1260/1620 / 1950/2220
Kondensatpumpe inklusive	-	keine				keine		
Maximale Höhe für Kondensatentzug	mm	600				600		
Abmessungen (H × B × T)	mm	235 x 1270 x 690	235 x 1580 x 690			235 x 1580 x 690		
Gewicht	kg	35	41			41		
Durchmesser Kältemittelleitung (flüssig/Gas)	Zoll	3/8-5/8				3/8-5/8		
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	25				25		
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz				1 ~ 230 V 50 Hz		
Maximaler Strom	A	5				5		
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)[1]	mm^2	3 x 0,75				4 x 0,75		
Fernbedienung	-	PC-ARFG-E				PC-ARFG-E		
Außeneinheiten	**Einheit**	**RAS-3HVRC2**	**RAS-4H(V)RC2E**	**RAS-5H(V)RC2E**	**RAS-6H(V)RC2E**	**RAS-4H(V)NC2E**	**RAS-5H(V)NC2E**	**RAS-6H(V)NC2E**
Schalldruck im Kühlmodus (Nachtbetrieb)[2]	dB(A)	48 (46)	52 (50)	53 (50)	55 (53)	52 (50)	54 (53)	55 (53)
Schallleistungspegel	dB(A)	66	68	69	71	68	69	71
Luftmenge (Kühlen/Heizen)	m^3/h	2982	4800			4800		
Abmessungen (H × B × T)	mm	629 x 898 x 300	1140 x 950 x 370			1140 x 950 x 370		
Nettogewicht	kg	48	84 (V) – 86			84 (V) – 86		
Verdichter	-	DC-Inverter-Rotationsverdichter				DC-Inverter-Rotationsverdichter		
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**				**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	mm (Zoll)	9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)				9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)		
Werkseitige Füllung	kg	1,7	3,0			3,2		
Vorgefüllt für	m	20				20		
Max. Kältemittelrohrlänge	m	5				5		
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	50/45	75/45			75/60		
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/20				30/20		
Kältemittel	-	R32				R410A		
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit								
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz	1 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz	2 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz	3 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz	1 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz		
Maximaler Strom	A	15,8	22,5			22,5		
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)[1]	mm^2	3 x 4,00	3 x 6,00 oder 5 x 4,00			3 x 6,00 oder 5 x 4,00		
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	2 x 0,75 (2)				2 x 0,75 (2)		

[1] Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
[2] Der Schalldruckpegel wird in einer Absorberkammer 1,50 m unterhalb des Geräts ermittelt (ohne Decke unter dem Gerät), mit einem Ansaugrohr in 1 m und Auslassrohr in 2 m Entfernung gemessen.
[3] Um den Kühlmodus bei -15 °C zu gewährleisten, muss diese Option aktiviert werden. (V) 230-V-Version
* Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen. ** Die Leistungsangaben beziehen sich auf RCI-FSR-Kassettengeräte gemäß Eurovent-Benchmarks.

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Innengerät		-	RPC-3.0FSR	RPC-4.0FSR	RPC-5.0FSR	RPC-6.0FSR	RPC-4.0FSR	RPC-5.0FSR	RPC-6.0FSR
			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Außeneinheit	230 V	auf Anfrage	RAS-3HVRC2	RAS-4HVRC2E	RAS-5HVRC2E	RAS-6HVRC2E	RAS-4HVNC2E	RAS-5HVNC2E	RAS-6HVNC2E
			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	400 V		-	RAS-4HRC2E	RAS-5HRC2E	RAS-6HRC2E	RAS-4HNC2E	RAS-5HNC2E	RAS-6HNC2E
				auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E		auf Anfrage	auf Anfrage				auf Anfrage		
Preis für das gesamte Set Innengerät + Fernbedienung + Außeneinheit	230 V	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	400 V		-	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen. Das Paket enthält: Deckengerät, kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E, Außeneinheit.

Kompatible Steuerungen und Zubehör

Individuelle Fernbedienungen



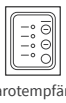
PC-ARFG-E
(alle Funktionen, kabelgebunden)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



PC-ARH1E
(einfach, kabelgebunden)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



PC-AWR
(Infrarot)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Infrarotempfänger PC-ALHD1 (integriert)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage
PC-ALHZ1 (extern)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Zentralsteuerungen



PSC-A32MN
(Touchscreen)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



PSC-A64GT
(Touchscreen)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

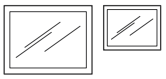
Lokales Netz



CSNET Lite (Web)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



CSNET ohne Bildschirm (Web)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



CSNET Manager 2T10 (Web und Touchscreen)
CSNET Manager 2T15 (Web und Touchscreen)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage (2T10)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage (2T15)

Cloud



airCloud Pro
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Steuerungszubehör



Fernfühler
THM-R2AE
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Bewegungs-sensor
SOR-NEP
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kabelsatz für die Ein-/Ausgänge
PCC-1A
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Kondensat



Kondensatablauf-Set Außeneinheit
DBS-26 (4/5/6-PS-Modelle)
DBS-12L (3-PS-Modelle)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kondensatpumpe
DUPC-160K1
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Utopia Prime-Wandgerät

Eine flexible Lösung mit den Kältemitteln R410A oder R32
für anspruchsvollste technische Bedingungen



Optimale Luftzirkulation

4 wählbare Lüfterdrehzahlen ermöglichen eine individuelle Belüftungseinstellung und damit maximalen Komfort.

Einfache, diskrete Montage

Unsere Geräte sind so leicht und kompakt, dass sie sich diskret über einer Tür montieren lassen.
Das neue Design vereinfacht den Zugriff auf den Filter und ermöglicht den Austausch der Turbine, ohne dass der Wärmetauscher abgenommen werden muss.

Hohe Leistung

Betrieb im Heizmodus bei bis zu -20°C.

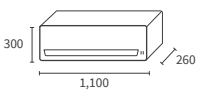
Kompatibel mit AirCloud Pro und H-LINK

UTOPIA PRIME-Serie ist Bestandteil der SystemFree-Serie und somit individuell kombinierbar. Über AirCloud Pro können Sie jederzeit und von überall aus auf die Anlage zugreifen. Dank H-LINK-Kompatibilität lässt sich die Produktreihe in das Hitachi Bussystem integrieren (Zentralfernbedienungen, CSNET Manager 2, Modbus/BACNET/KNX-Schnittstellen …).

Kompakte Außeneinheiten

Platzbedarf: 0,23 m³.

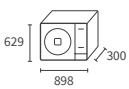
Innengeräte



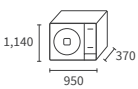
RPK-3.0 FSRM
RPK-4.0 FSRM

Außeneinheiten





RAS-3HVRC2



RAS-4H(V)RC2E
RAS-4H(V)NC2E

Utopia Prime-Wandgerät

Modell	Einheit	KÄLTEMITTEL R32 7.1kW 3 PS	KÄLTEMITTEL R32 10kW 4 PS	KÄLTEMITTEL R410A 10kW 4 PS
Leistung, Kühlen				
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	7,1	10,00	10,00
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	2,64	4,65	4,65
EER	-	3,37	2,42	2,16
Saisonale Energieeffizienzklasse Kühlen	-	A++		A++ (V) – A+
SEER (mittlere Klimazone)	-	7,04	6,45 (V) – 6,18	6,17 (V) – 5,92
Garantierte Kühlleistung (Außentemp.)	°C	-15 bis +46 °C (TK)		-15 bis +46 °C (TK)
Heizleistung				
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	8	11,20	11,20
Leistung bei -7 °C*	kW	6,30	10,34	10,34
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,73	3,56	3,56
COP	-	3,01	2,82	2,87
Saisonale Energieeffizienzklasse Heizen	-	A		A
SCOP (mittlere Klimazone)	-	3,90	3,80	3,83
Garantierte Heizleistung (Außentemp.)	°C	-20 bis +18 °C (FK)		-20 bis +18 °C (FK)
Wandgeräte für den Innenbereich	**Einheit**	**RPK-3.0FSRM**	**RPK-4.0FSRM**	**RPK-4.0FSRM**
Schalldruck im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)[2]	dB(A)	35/40/44/47	39/44/48/51	39/44/48/51
Schallleistungspegel	dB(A)	51 - 56 - 60 - 63	54 - 60 - 64 - 65	54 - 60 - 64 - 65
Luftmenge im Kühlmodus (Very low/Low/Medium/ High speed)[3][4]	m^3/h	750/930/1050/1200	870/1050/1200/1380	870/1050/1200/1380
Kondensatpumpe inklusive	-		Nein	Nein
Abmessungen (H × B × T)	mm	300 x 1100 x 260		300 x 1100 x 260
Gewicht	kg	15		15
Durchmesser Kältemittelleitung (flüssig/Gas)	Zoll	3/8/5/8		3/8/5/8
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	20		20
Stromversorgung	-	230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)[1]	mm^2	3 x 0,75		3 x 0,75
Fernbedienung	-	PC-AWR (Infrarot)		PC-AWR (Infrarot)
Außeneinheiten	**Einheit**	**RAS-3HVRC2**	**RAS-4H(V)RC2E**	**RAS-4H(V)NC2E**
Schalldruck im Kühlmodus (Nachtbetrieb)[2]	dB(A)	48 (46)	52 (50)	52 (50)
Schalldruck im Kühlmodus	dB(A)	66	68	68
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	2982	4800	4800
Abmessungen (H × B × T)	mm	629 x 898 x 300	1140 x 950 x 370	1140 x 950 x 370
Nettogewicht	kg	48	84 (V) – 86	84 (V) – 86
Verdichter	-	DC-Inverter-Rotationsverdichter		DC-Inverter-Rotationsverdichter
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**		**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4–1/2*		
Werkseitige Füllung	kg	1,7	3,0	3,2
Vorgefüllt für	m	20		20
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	50/45	75/45	75/60
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/20		30/20
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	mm (Zoll)	9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)		9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)
Kältemittel	-	R32		R410A
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit				
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz	1 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz	1 ~ 230 V 50 Hz oder 3N ~ 400 V 50 Hz
Maximaler Strom	A	15,8	22,5	22,5
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)[1]	mm^2	3 x 4,00	3 x 6,00 oder 5 x 4,00	3 x 6,00 oder 5 x 4,00
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	2 x 0,75		2 x 0,75

Preise über den Fachhandel zu erfragen

Innengerät		-	RPK-3.0FSRM	RPK-4.0FSRM	RPK-4.0FSRM
			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Außeneinheit	230 V	auf Anfrage	RAS-3HVRC2	RAS-4HVRC2E	RAS-4HVNC2E
			auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	400 V		-	RAS-4HRC2E	RAS-4HNC2E
				auf Anfrage	auf Anfrage
Infrarot-Fernbedienung PC-AWR		auf Anfrage	auf Anfrage		
Preis für das gesamte Set Innengerät + Außeneinheit + IR-Fernbedienung PC-AWR	230 V	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	400 V		-	auf Anfrage	auf Anfrage

[1] Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
[2] Der Schalldruck wird folgendermaßen gemessen: 1 m unter dem Gerät, in 1 m Abstand zum Luftauslass.
[3] Ein besonders schneller Zugriff ist mit den Fernbedienungen PC-ARFP1E und PC-ARH1E möglich.
(4) Im Thermo-OFF-Modus lässt sich eine sehr niedrige Geschwindigkeit auswählen.
* Daten inkl. Abtauen. Daten zu Ihrem individuellen Projekt können Sie unseren technischen Katalogen entnehmen.
(V) 230-V-Version
Sie wird auf den Nettopreis aufgeschlagen. Das Paket enthält: Wandgerät, Infrarotempfänger, Infrarot-Fernbedienung PC-AWR, Außeneinheit.

Kompatible Steuerungen und Zubehör

Individuelle Fernbedienungen



PC-ARFG-E
(alle Funktionen, kabelgebunden)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



PC-ARH1E
(einfach, kabelgebunden)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



PC-AWR
(Infrarot)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Zentralsteuerungen



PSC-A32MN
(Touchscreen)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



PSC-A64GT
(Touchscreen)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

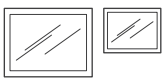
Lokales Netz



CSNET Lite
(Web)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



CSNET
ohne Bildschirm
(Web)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



CSNET Manager 2T10 (Web und Touchscreen)
CSNET Manager 2T15 (Web und Touchscreen)
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage (2T10)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage (2T15)

Cloud



airCloud Pro
S. XX
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Steuerungszubehör

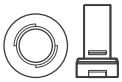


Fernfühler
THM-R2AE
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage



Kabelsatz für die Ein-/Ausgänge
PCC-1A
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

Kondensat



Kondensatablaufstutzen
DBS-26 (4/5/6-PS-Modelle)
/ DBS-12L (3-PS-Modelle)
Preis zzgl. Steuern: auf Anfrage

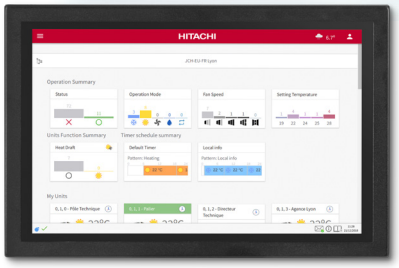
Die Heiz- und Klimaanlagen von Hitachi bieten für jeden Einsatzbereich die passende Steuerungslösung. Für kleine öffentliche Gebäude stehen verschiedene Optionen zur Auswahl: kabelgebundene oder kabellose Fernbedienungen, Smartphone-Steuerung, Fernwartung, Lösungen zur Fehlerberichterstellung sowie potenzialfreie Kontakte.

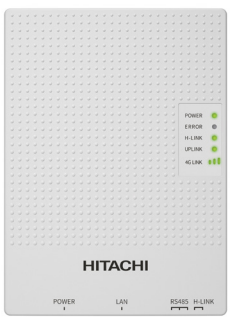


Luft/Luft-Wärmepumpen für kleine öffentliche Gebäude – Steuerungen und Zubehör









Zentral- und Kabelfernbedienungen für die Utopia Prime-Serie S. XX

Lösungen für BMS, CSNET Manager und airCloud Pro S. XX

Steuerungslösungen für die Primairy-Serie S. XX

Zentralfernbedienungen und individuelle kabelgebundene Fernbedienungen für die Utopia Prime-Serie

Individuelle Fernbedienung

PC-ARFG-E Design-Steuerung mit Farbbildschirm

- Steuerung von 1 bis 16 Innengeräten als Master und/oder Slaves.
- Integrierter Raumtemperatursensor
- „Hotel“-Modus
- Doppelter Sollwert

Eine Farbe je Modus

Eigenes Farbschema für Heizen, Kühlen, Entfeuchten, Belüften, Automatik.

Extrem benutzerfreundliche Steuerung

- Verbrauchsanzeige
- Wochentimer
- Detaillierte Fehlercodes



Kühlmodus

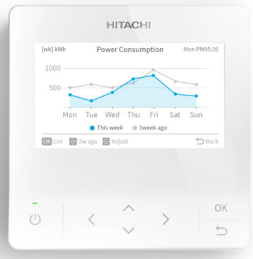


Entfeuchtungsmodus

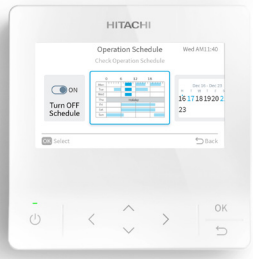
NEU



Heizmodus



Verbrauchsüberwachung



Wochentimer

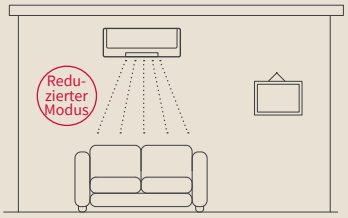
Einzigartiger Heizkomfort

Neue Funktionen für noch mehr Komfort:

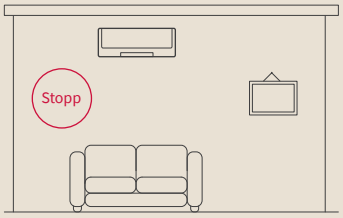
- **CrowdSense:** Die Funktion erkennt in Verbindung mit dem Bewegungssensor des Innengeräts die Anzahl der anwesenden Personen und kalkuliert die Leistungsanforderung entsprechend voraus, damit es nicht zur Überhitzung kommt.
- **FloorSense und FeetWarm:** Die Funktionen nutzen den Temperatursensor des Innengeräts zur Analyse und Reduzierung der Temperaturschichtung. Um eine gleichmäßige Temperatur im ganzen Raum zu erreichen, wird die Stellung der Lamellen entsprechend angepasst.
- **AirFlowControl:** Über diese Funktion kann eingestellt werden, ob der Luftstrom indirekt oder gerichtet sein soll.

Energieeinsparungen

- **ECO-Modus:** Es stehen drei Energiesparstufen entweder zur dauerhaften Anwendung oder für den Wochentimer zur Verfügung.
- **Auto-Save:** In Verbindung mit dem Bewegungssensor bestimmt die Funktion die Aktivität im Raum und passt die Leistung zur Senkung des Verbrauchs entsprechend an.



Vorübergehend wenig Bewegung im Raum. Das Gerät schaltet zur Senkung des Energieverbrauchs auf einen reduzierten Betrieb.



Es wird für eine längere Zeit keine Bewegung im Raum festgestellt. Das Gerät stoppt, damit nicht unnötig Energie verbraucht wird.

Benutzerfreundliches Design

Drei Auszeichnungen für Design und Benutzerfreundlichkeit:

- **Red Dot Award**
- **iF Design Award**
- **European Product Design Award**

reddot winner 2021
best of the best

DESIGN AWARD 2020

EUROPEAN PRODUCT DESIGN AWARD

Individuelle Fernbedienungen

Einfache Kabelfern-bedienung

PC-ARH1E



- Steuerung von 1 bis 16 Innengeräten als Master und/oder Slaves
- Vereinfachter Zugang zu zentralen Funktionen
- Anpassung optionaler Einstellungen
- Noch komfortabler: Sollwert anpassbar mit +/- 0,5 °C; Frostschutzfunktion

Optimal für Hotels und Geschäfte geeignet, wo es auf Einfachheit ankommt

Infrarot

PC-AWR



- Steuerung von 1 bis 16 Innengeräten als Master und/oder Slaves
- Vereinfachter Zugang zu zentralen Funktionen
- Infrarotempfänger-Funktion

Infrarot-Empfänger	Kompatibel mit Innengeräten	
Im Innengerät integriert	Wandgeräte	RPK-FSRM/RPK-FSRHM
PC-ALHC1 PC-ALH3 PC-ALHD1	4-Wege-Kassette 600 x 600 4-Wege-Kassette 800 x 800 2-Wege-Kassette	RCIM-FSRE RCI-FSR RCD-FSR
PC-ALHZ1 (extern)	Kanalgeräte Truhengeräte	RPI/RPIM/PPF/RPFI/RCI/ RCIM/RCD/RPK/RPC
PC-ALHP1	Unterdeckengeräte	RPC

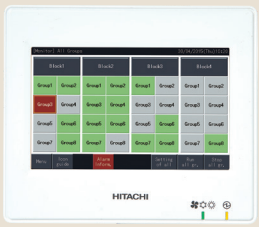
Ideal für renovierte Gebäude.

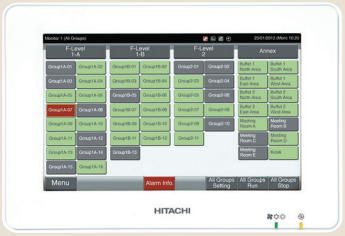
Eine Auswahlhilfe für individuelle Fernbedienungen finden Sie auf S. XX.

Zentralfernbedienung

Touch-Zentralsteuerung

PSC-A32MN
PSC-A64GT





- **Verwaltung von bis zu 160 Innengeräten:**
  - PSC-A32MN > bis zu 32 Gruppen mit bis zu 16 Inneneinheiten pro Gruppe, max. 160
  - PSC-A64GT > bis zu 64 Gruppen mit bis zu 16 Inneneinheiten pro Gruppe, max. 160
- Bis zu 8 Touch-Fernbedienungen je H-Link-Bus
- Farb-Touchscreen; 5 Zoll (PSC-A32MN) und 8,5 Zoll (PSC-A64GT)
- Bis zu 100 programmierbare Alarme
- Verfügbare Kontakte: Start/Stopp, Fehler- und Betriebsmeldung
- Lastabwurf-Funktion
- Beim PSC-6RAD sind max. 16 Geräte zulässig.

Ideal zur Überwachung kleiner und mittelgroßer Systeme.

Eine Auswahlhilfe für Zentralfernbedienungen finden Sie auf S. XX.

CSNet Manager- und BMS-Lösungen

Die CSNet-Serie ist in zwei Versionen verfügbar: Einer flexiblen Web-Version und einer benutzerfreundlichen Touchscreen-Version.
Die Serie ist optimal für Projekte jeder Größe geeignet – von kleinen Einrichtungen bis hin zu Multi-Site-Anlagen. Der Funktionsumfang ist einer der größten auf dem Markt, wobei alle Funktionen bereits integriert und keine Zusatzmodule nötig sind. Einfache und schnelle Installation.
Der intuitive Konfigurationsassistent ermöglicht eine blitzschnelle Inbetriebnahme.

Zentralsteuerung

Zentralisierte Verwaltung mit Touchscreen



CSNET Manager 2T10/2T15
+ HC-A64NET-Schnittstelle

Zubehör
Wandhalterung – Ref.: WALL SUPPORT 2
Standfuß – Ref.: STAND SUPPORT

Verwaltung von bis zu 1.024 Innengeräten.
Verwaltung von 1 bis 64 Innengeräten über die HC-64NET-Schnittstelle und bis zu 16 Schnittstellen über CSNET. Die HC-A64NET-Schnittstelle kann durch CSNET Lite ersetzt werden.
Ausgestattet mit einem 10-Zoll- (2T10) oder 15-Zoll-Bildschirm (2T15).
- Alles für die Fernwartung: E-Mail-Benachrichtigungen, Alarmprotokolle, Datenarchiv
- Tool zur Verwaltung und Regelung unterschiedlicher Standorte dank Web-Server-Funktion
- Tool zur Verwaltung und Aufschlüsselung des Energieverbrauchs
- Interlock-Option: intelligente Programmierung ineinandergreifender Aktionen
- Kompatibel mit der Fidélio-Software: ideal für das Gastgewerbe

Oberfläche kompatibel mit Smartphones, Tablets und PCs im lokalen Netzwerk oder online.

Neue Funktionen
- Touchscreen der nächsten Generation für ein besseres Benutzererlebnis
- Neue, intuitivere Benutzeroberfläche, die auf allen Bildschirmen dieselben Funktionen bietet
- Assistentenfunktion für eine schnellere und einfachere Einrichtung
- Master/Slave-Betrieb von Innengeräten: Für eine noch flexiblere und günstigere Installation wird mehr elektrische Verkabelung benötigt.

Ideal für die Verwaltung großer Anlagen – maximaler Komfort für Betreiber und ihre Wartungsteams.

Zentrale Verwaltungsoberfläche, Web-Version



CSNET Manager SL
+ HC-A64NET-Schnittstelle

Zubehör
DIN-Schienenmontagehalterung

Verwaltung von bis zu 1.024 Innengeräten.
Verwaltung von 1 bis 64 Innengeräten über die HC-64NET-Schnittstelle und bis zu 16 Schnittstellen über CSNET. Die HC-A64NET-Schnittstelle kann durch CSNET Lite ersetzt werden.
Bei der SL-Version handelt es sich um eine Web-Version mit denselben Funktionen wie beim CSNET Manager 2T10/2T15.
Die Systemüberwachung und -steuerung erfolgt nur über ein Smartphone, ein Tablet oder einen PC im lokalen Netzwerk oder online.

Neue Funktionen
- Flexiblere Einrichtung: Ethernet-Anschluss, 2 USB-Anschlüsse, HDMI-Anschluss

Ideal zur Verwaltung großer Standorte.

Zentrale Verwaltungsoberfläche, eigenständige Web-Version



CSNET Lite

Zentrale Schnittstelle zum Betrieb von bis zu 64 Innengeräten.
Verfügt über einen eingeschränkten Funktionsumfang des CSNET Manager 2.
Kompatibel mit Smartphones, Tablets und PCs im lokalen Netzwerk oder online.
Zur Überwachung mehrerer Standorte kann CSNET Lite mit CSNET Manager 2T10/2T15 und SL kombiniert werden.

Ideal zur Verwaltung kleiner und mittelgroßer Standorte.

Eine Auswahlhilfe für Zentrallösungen finden Sie auf S. XX.

CSNET Manager-kompatible Lösungen für das zentralisierte Gebäudemanagement

MODBUS-Schnittstelle

HC-A16MB
HC-A64MB



- Bis zu 16/ 64 Innengeräte pro Schnittstelle
- Optionale Funktionsverwaltung, siehe Außengeräteinstellungen

KNX-Schnittstelle

HI-AC-KNX-16
HI-AC-KNX-64



- Bis zu 16/ 64 Innengeräte pro Schnittstelle
- Schnelle Integration: KNX-zertifiziert
- Unkomplizierte Wartung: mit USB-Anschluss sowie Funktions- und Kommunikations-LEDs
- KNX-Schnittstellen mit CSNET Manager kompatibel

BACNET-Schnittstelle

HI-AC-BAC-16
HI-AC-BAC-64



- Bis zu 16/ 64 Innengeräte pro Schnittstelle
- Schnelle Integration: BACnet-zertifiziert, direkte H-Link-Kommunikation zu BACnet.
- Unkomplizierte Wartung: mit USB-Anschluss sowie Funktions- und Kommunikations-LEDs
- BACNET-Schnittstelle mit CSNET Manager kompatibel

LON-Schnittstelle

HARC-BX E(A)
HARC-BX-E(B)



-Bis zu 32 (Version E(B)) bzw. 64 (Version E(A)) Innengeräte pro Schnittstelle

airCloud Pro

Alles unter Kontrolle

„airCloud Pro kombiniert die Leistungsfähigkeit des zentralisierten Gebäudemanagements mit der Einfachheit einer vernetzten App.“

IoT-Technologie

Sie haben die Steuerung rund um die Uhr in der Hand – über das Smartphone oder die Web-App.

Intuitive Einfachheit

airCloud Pro ist auf eine besonders einfache Bedienbarkeit hin ausgelegt. Mit der Open-Access-Mobil-App ist die Verwaltung Ihrer Klimaanlagen nun einfacher denn je.

Steuerung von überall

Unkomplizierter Fernzugriff über das Smartphone oder den PC. Mit airCloud Pro können Sie eine unbegrenzte Anzahl an Systemen über eine einzige App fernsteuern – von jedem beliebigen Ort aus.

Optimale Anwendungsbereiche

BÜRO · SCHULE/ UNIVERSITÄT · FABRIK/ LAGERHALLE · KRANKEN-HAUS · HOTEL · EINZELHAN-DEL · RESTAURANT

IT-Daten der Schnittstelle CE	HC–IOT GW
Abmessungen (B x H x T)	138 x 200 x 41 mm
Nettogewicht	540 g
Anschlusskapazität	16 Außeneinheiten + 64 Innengeräte
Stromversorgung	230 V | 50 Hz
Max. Stromverbrauch	10W
Kommunikationsport	1 H-Link, 1 RS485-Schnittstelle
Internetverbindung	Lokales Ethernet-Netzwerk
Externe Schnittstelle (Datenspeicher)	1 microSD-Karteneinschub

Ein einfaches, aber leistungsstarkes Tool

Vereinfachte Arbeitsabläufe

Zentralsteuerung
Von einzelnen Zonen bis hin zu ganzen VRF-Systemen ermöglicht airCloud Pro die einfache Steuerung per Tastendruck.

Erleichterte Problembehebung
Eindeutiges Fehlercode-Protokoll, kompakte Problemübersicht, Erinnerung an die Filterreinigung.

Smartphone-Warnmeldungen
Im Falle schwerwiegender Störungen.

Flexibles Benutzermanagement
Fügen Sie beliebig viele Benutzer mit individuellen Zugriffsbeschränkungen hinzu.

1

Höhere Energieeinsparung

Energieverbrauchsdaten
Anhand übersichtlicher Diagramme können Sie sich Ihren Stromverbrauch anzeigen lassen, sodass Sie die Geräte mit hohem Energiebedarf in Ihrem System besser überwachen können.

Intuitive Planung
Planen Sie Service-Einsätze im Voraus basierend auf Ihren Arbeitstagen und richten Sie Ausnahmen für Urlaubszeiten ein.

Individuelle Sperrung der Fernbedienungen
Verhindern Sie die Nutzung durch nicht autorisierte Personen.

2

Individuelles Wohlfühlklima

Durch die einfache Anpassung der **Temperatur, Lüfterdrehzahl und Betriebsmodi** lässt sich im gesamten Gebäude für optimalen Komfort und ein angenehmes Raumklima sorgen.

Die **integrierte Wettervorhersage** erleichtert über das Jahr hinweg die Einstellung der für die jeweiligen Innenbereiche optimalen Bedingungen.

3

Plug-and-Play-System

Die airCloud-Schnittstelle vereinfacht die Installation erheblich. Verbinden Sie sich einfach über das **Ethernet**-Netzwerk mit airCloud und koppeln Sie Ihre Systeme, indem Sie den QR-Code scannen. Die **Innengeräte werden automatisch erkannt**. Durch den optimierten **Installationsprozess** erfolgt die Einrichtung des Standorts und der Zonen jetzt so schnell wie nie zuvor.

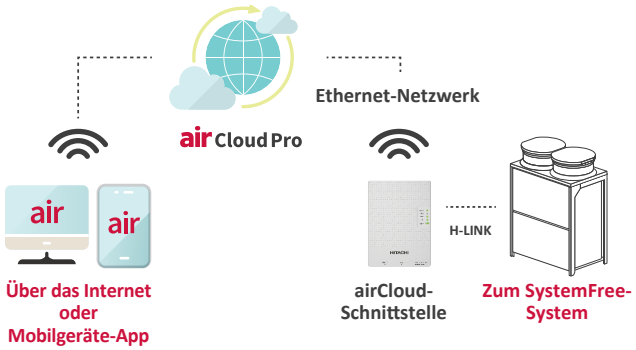
4

+ Datensicherheit

- **Höchste Standards:** TLS v1.2-Protokoll, HTTPS 2038-Verschlüsselung
- **Begrenzung der erforderlichen personenbezogenen Angaben:** Für die Anmeldung werden lediglich Ihr Name, Ihre E-Mail-Adresse und Ihre Telefonnummer benötigt.
- **Dank regelmäßiger Updates und neuer Features** sind Sie mit airCloud Pro immer auf dem neuesten Stand.

+

Funktionsweise von airCloud Pro



Kompatibel mit alten und neuen VRF-Systemen von Hitachi [1]

Eine detaillierte Auflistung der Funktionen finden Sie auf S. XX.

Disponible sur App Store

DISPONIBLE SUR Google Play

Besuchen Sie aircloudproapp.com

[1]Prüfen Sie die Kompatibilität Ihres VRF-Systems mit Ihrem Hitachi Cooling & Heating-Vertreter.

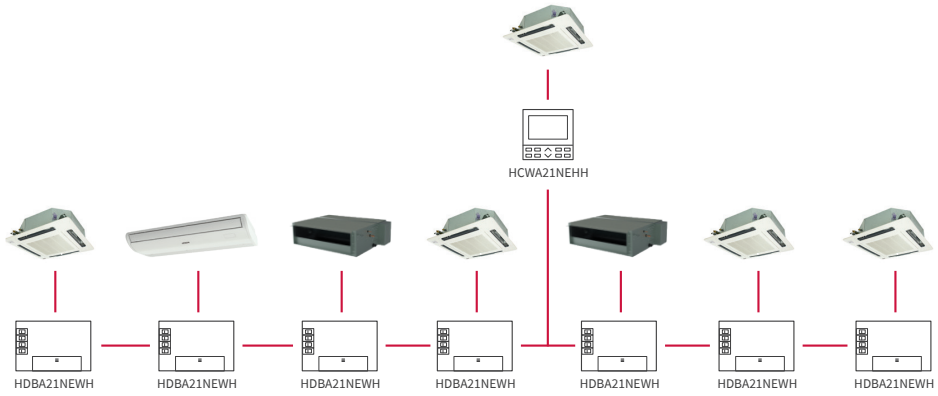
Auswahlhilfe Individuelle Fernbedienungen der Primairy-Serie

		Primairy kabelgebunden HCWA21NEHH	Primairy Infrarot HRBA31NEGH
			
Auswahl	Max. Anzahl Innengeräte pro Fernbedienung	1 bis 8	-
	Art der Master/Slave-Verbindung	Polarisierter Bus	-
Hauptfunktionen	Start/Stopp	●	●
	Moduswahl	●	●
	Automatischer Heiz-/Kühlmodus	●	●
	Entfeuchtungsmodus	●	●
	Temperaturwahl	● (16 °C bis 30 °C im Kühlmodus; 16 °C bis 30 °C im Heizmodus)	● (16 °C bis 30 °C im Kühlmodus; 16 °C bis 30 °C im Heizmodus)
	Auf +/- 0,5 °C genau steuerbar	-	-
	Einstellung der Lüfterdrehzahl	● (bis zu 5 Stufen je nach Innengeräte-Typ)	● (bis zu 5 Stufen je nach Innengeräte-Typ)
	Horizontale und vertikale Steuerung der Lamellen	●	●
	Individuelle Anpassung der Lamellenposition	-	-
	Wochentimer	●	-
	Timer	●	●
	Urlaubsmodus	-	-
	ECO-Modus	-	-
	Automatischer Neustart nach Stromausfall	●	-
	Integrierter Raumtemperatursensor	●	-
	Rücksetzfunktion (Frostschutz)	●	-
	Gruppensteuerungsfunktion	● (über HDBA21NEWH)	-
	Ruhezustand	●	●



Verwaltungslösungen für Primairy R32 und R410A

Gruppensteuerungsfunktion: HDBA21NEWH-Adapter



- Mit einer HCWA21NEHH-Fernbedienung lassen sich bis zu 8 Innengeräte verwalten.
- Pro Innengerät wird ein HDBA21NEWH-Adapter benötigt.
- Modus und Sollwert sind bei allen Innengeräten gleich.
- Das Innengerät und der HDBA21NEWH-Adapter werden per RS485-Bus verbunden.

Adapter

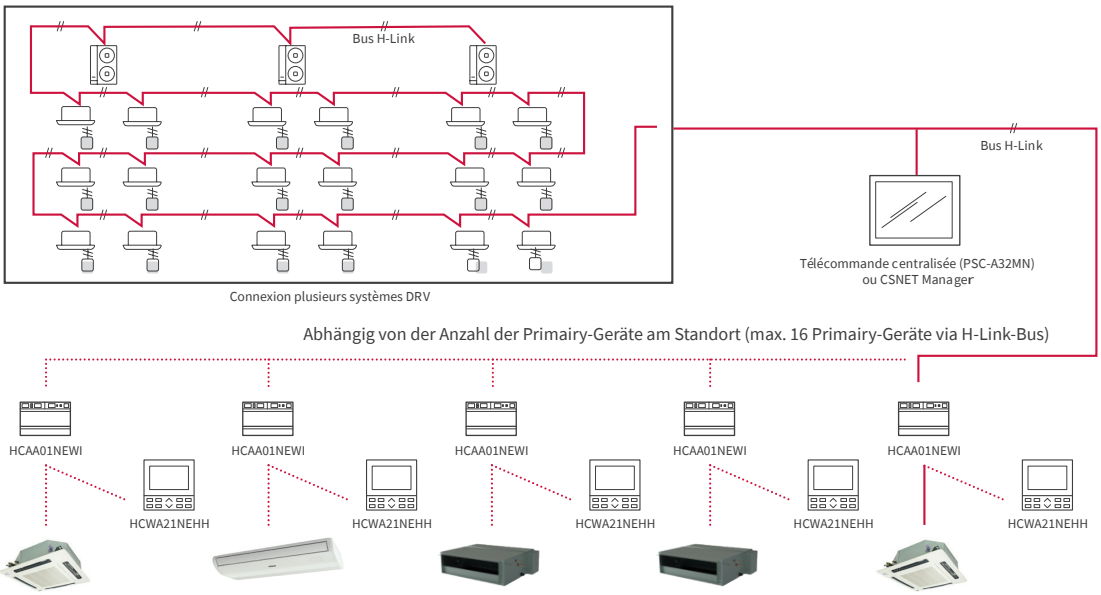


HDBA21NEWH

Artikelnummern		HDBA21NEWH
Kompatibilität	-	Primairy R32 und R410A
Preise über den Fachhandel zu erfragen	auf Anfrage	auf Anfrage

H-Link-Adapter für die Primairy-Serie: HCAA01NEWI-Schnittstelle

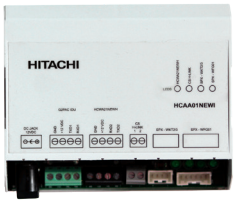
Durch die HCAA01NEWI-Schnittstelle ist die Primairy-Serie kompatibel mit den VRF-Fernbedienungen, dem CSNET Manager und Gebäudemanagement-Schnittstellen.



Optional: kabelgebundene Fernbedienung HCWA21NEHH oder Infrarot-Fernbedienung HRBA31NEGH

Funktionen:
- Zentralisierte Verwaltung über **CSNET Manager, PSCA32MN oder PSC-A64GT**
- Die **Modbus-, BACnet- oder KNX-Schnittstellen für das Gebäudemanagement (aus der Hitachi VRF-Fernbedienungsserie)** können direkt über den H-Link-Ausgang angeschlossen werden.
- Zentralisierte Verwaltung zur Steuerung von bis zu 64 Inneneinheiten (VRF + Primairy) über PSC-A64GT, CSNet Lite oder CSNet Manager (max. 16 Primairy-Geräte pro H-Link-Bus)
- Kombination mehrerer H-Link-Busse im CSNet Manager, damit mehr Innengeräte angeschlossen werden können
- Benutzereingaben über zentralisierten Kommandopunkt werden bei allen kabelgebundenen VRF- und Primairy-Fernbedienungen aktualisiert.
- Innengeräte können in unterschiedlichen Modi und mit unterschiedlichen Temperatursollwerten betrieben werden (mit oder ohne jeweils eigene Fernbedienung)
- Für jedes Innengerät wird eine H-Link-Schnittstelle benötigt.

H-Link-Schnittstelle



HCAA01NEWI

Artikelnummern	(+eco part.)	HCAA01NEWI
Kompatibilität	-	Primairy R32 und R410A
Preise über den Fachhandel zu erfragen	auf Anfrage	auf Anfrage

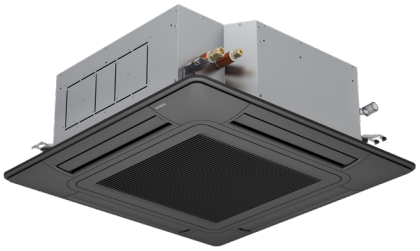
Das Utopia Prime-Produktangebot in den Kombinationen Single, Twin, Triple und Quad bietet Lösungen zum Heizen und Klimatisieren von großen Räumen wie Geschäften, Büroetagen, Lagerhäusern und Restaurants.
Es ermöglicht Ihnen, verschiedene Innengeräte mit denselben Einstellungen zu bedienen. Vier verschiedene Bauformen von Innengeräten unterschiedlicher Leistung kombiniert mit demselben Außengerät (Kältemittel R32 oder R410A) ist marktweit einzigartig. Die Utopia Prime-Geräte sind mit den VRF-Innengeräten derselben Marke kompatibel: 4-Wege-Kassetten-, Kanal-, Wand- und Unterdeckengerät.



Utopia Prime (Twin, Triple, Quad) Kältemittel R410A oder R32

DESIGN AWARD 2020

GOOD DESIGN AWARD 2020











NUR VON HITACHI



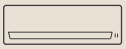
Einzigartige DUO Lösung auf dem Markt S. XX
Eigenschaften des Außengeräts S. XX
Kompatible Innengeräte S. XX
Kombinationstabelle S. XX
Steuerungslösungen S. XX

Utopia Prime
Die flexibelste DUO Lösung

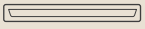
Flexible Dimensionierung und Auswahl

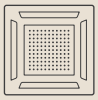
EINZIGARTIG! Zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten für R410A und R32

- Gleiche Innengeräte wie für die VRF-Serie
- Verschiedene Arten von Innengeräten (Wand, Kassette, Kanal oder Unterdecke) oder Leistung kombiniert mit derselben Außeneinheit.
- Innengeräteleistung kann vor Ort justiert werden (modelabhängig).


Wandgerät


Kanalgerät


Unterdeckengerät


Kassetten

2,0 bis 16 kW

+ 100 Modelle

Umfangreichste Auswahl an Steuerungen in der Geräteklasse

Individuelle Fernsteuerungen


PC-ARFG-E
(vollständig kabelgebunden)
S. XX


PC-ARH1E
(einfach kabelgebunden)
S. XX


PC-AWR
(Infrarot)
S. XX

Zentralsteuerungen


PSC-A32MN
(Touchscreen)
S. XX


PSC-A64GT
(Touchscreen)
S. XX

Lokales Netz


CSNET Lite
(Web
S. XX


CSNET
ohne Bildschirm
(Web)
S. XX

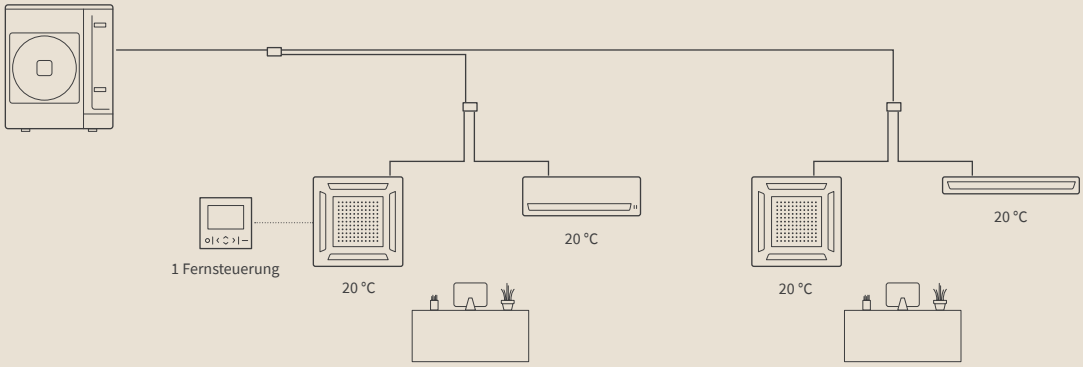

CSNET Manager 2T10
(Web und Touchscreen)
CSNET Manager 2T15
(Web und Touchscreen)
S. XX

Cloud


Aircloud
Pro
S. XX

EINZIGARTIG! Überarbeitete Master-Slave-Steuerung für höhere Energieeinsparungen

Beispiel einer QUADRO-Installation mit einem Utopia Prime Außengerät, zwei Kassettengeräten, einem Wandgerät und einem Unterdeckengerät (Diagramm unten).



Einheitliche Temperaturregelung

Einheitliche Temperaturregelung optimiert den Komfort im gesamten Raum und spart Energie.

Außengerät-Status Utopia Prime	Kassettengerät	Wandgerät	Kassettengerät	Unterdeckengerät
Anlauf aufgrund Anforderung aller Geräte	Thermo EIN	Thermo EIN	Thermo EIN	Thermo EIN
Stopp weil zumindest ein Gerät den Sollwert erreicht hat	Thermo EIN	Thermo **AUS**	Thermo EIN	Thermo EIN

Anpassung des vorangingen Bereichs

Durch die Anpassung des vorangingen Bereichs wird der Komfort in einem spezifischen Bereich des Raums optimiert.

Außengerät-Status Utopia Prime	Sensor Fernbedienung
Anlauf aufgrund Anforderung des Sensors in der Fernbedienung	Thermo EIN
Stopp weil der Sensor in der Fernbedienung den Sollwert erreicht hat	Thermo **AUS**

Flexible Installation

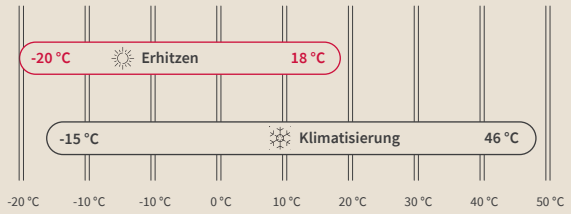
Die beste DUO Lösung auf dem Markt

Außeneinheiten	Nennkühlleistung (PS)				Technologie	Betriebs-spannung	Anschlussleis-tungsbereich	Min. Leistung der ange-schlossenen Innengeräte	Max. Rohrlänge	Max. Höhendiff. Außen-/ Inneneinh. (Außeneinh. oberhalb/ unterhalb)	Max. Höhendiff. zwischen Inneneinheiten
	3	4	5	6							
Utopia Prime (R32 3–6 PS) (R410A 4–6 PS)	•	•	•	•	Singlesplit TWIN TRIPLE QUAD	400 V/3/50 Hz und 230 V/1/50 Hz (je nach Modell)	90–115 %* je nach Anwendung NUR VON HITACHI	0,8 PS (2 kW Kühlen)	50 bis 75 m	30 m/20 m NUR VON HITACHI	3 m

Großer Betriebsbereich

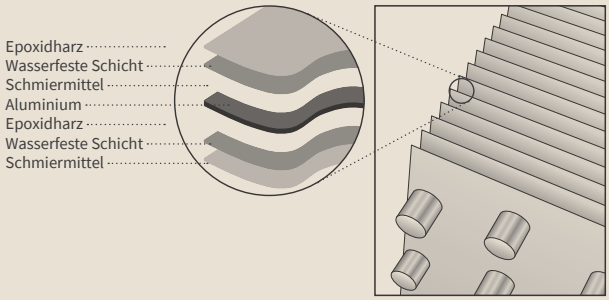
Utopia Prime arbeitet auch bei extremen Temperaturen: bis zu -20 °C zum Heizen und -15 °C bis 46 °C zum Kühlen (-5 °C bis 46 °C bei 4 bis 6 PS). Dank dieser Eigenschaften sorgt dieses Produkt das ganze Jahr über für Komfort.

Betriebstemperaturbereich Außentemp.



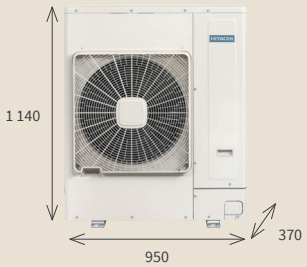
Modernster Korrosionsschutz

Dank der dreifachen Beschichtung bietet Utopia Prime den besten Korrosionsschutz am Markt – ideal für aggressive Umgebungsbedingungen.

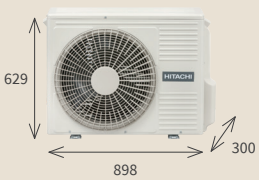


Flexible Installation

EINZIGARTIG! Die neue Baureihe von 4 bis 6 PS kann in den Konfigurationen TWIN, TRIPLE oder QUAD für R32 und R410A ausgeführt werden und verfügt über eine externe Pressung von 30Pa. Bis zu 4 System Free Innengeräte könnten angeschlossen werden (kompatibel ab 0,8 PS; Truhe nicht kompatibel).

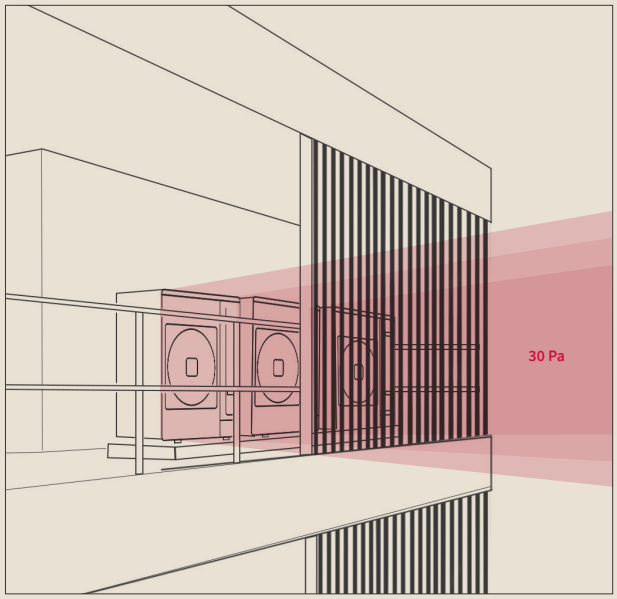


4 bis 6 PS



3 PS

Diskretion wird innerhalb der Außeneinheiten mit SINGLE-Lüfter gewährleistet.

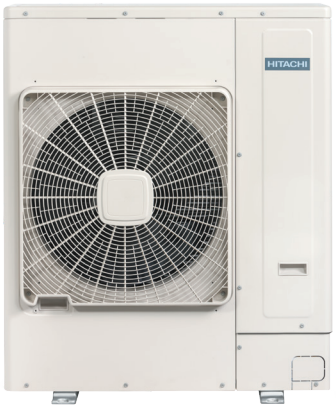


„Es ist Zeit, die TWIN-Geräte neu zu beurteilen und die flexibelste Produktreihe auf dem Markt zu entdecken“

Utopia Prime

Eine TWIN- bis QUAD-Lösung mit der Wahl zwischen dem Kältemittel R410A oder R32 zum Heizen oder Kühlen von großen Räumen.

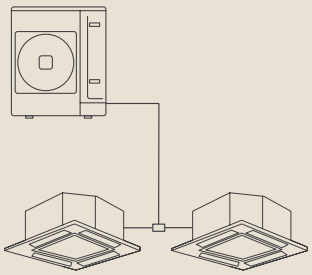




NUR VON HITACHI

Flexibler Anschluss

TWIN-Konfiguration
(3 bis 6 PS)



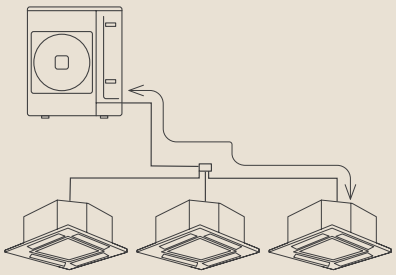
Multikits

2 Rohre



1 x E-102SN4

TRIPLE-Konfiguration
(4 bis 6 PS)



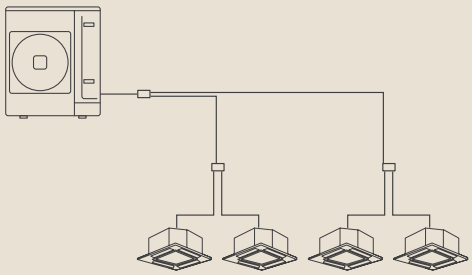
Kältemittel-
verteiler

3 Rohre



1 x MH-84AN1

QUAD-Konfiguration
(4 bis 6 PS)



Multikits

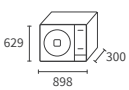
2 Rohre



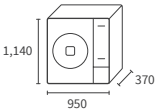
3 x E-102SN4

Außeneinheiten





RAS-3HVRC2



RAS-4H(V)RC2E
RAS-5H(V)RC2E
RAS-6H(V)RC2E
RAS-4H(V)NC2E
RAS-5H(V)NC2E
RAS-6H(V)NC2E

Utopia Prime Außeneinheiten

		KÄLTEMITTEL R32				KÄLTEMITTEL R410A		
Modell	**Gerät**	**3 PS 7,1 kW**	**4 PS 10,0 kW**	**5 PS 11,9 kW**	**6 PS 14,0 kW**	**4 PS 10,0 kW**	**5 PS 11,9 kW**	**6 PS 14,0 kW**
Kühlleistung								
Kühlleistung	kW	7,1	10,00	11,90	14,00	10,00	11,90	14,00
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	1,67 (V)	2,56 (V) – 2,86	3,38 (V) – 3,78	4,38 (V) – 4,91	2,86 (V) – 2,56	3,78 (V) – 3,38	4,91 (V) – 4,38
EER[1]	-	3,93	3,90	3,52	3,24	3,50	3,15	2,85
SEER (mittlere Klimazone) [1]	-	7,33	6,93 (V) – 6,62	6,60 (V) – 6,37	7,35 (V) – 7,25	6,69 (V) – 6,42	6,35 (V) – 6,13	7,01 (V) – 6,92
Saisonale Energiebilanz (Kühlen): Etas (%) [1]	-	A++			291 % – 287 %	A++		277,4 % (V) – 273,8 %
Betriebstemperaturbereich Kühlen	-	-15 °C/+46 °C (DB)				-15 °C/+46 °C (DB)		
Heizleistung								
Heizleistung	kW	8	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	1,79 (V)	2,65 (V) – 2,60	3,52 (V) – 3,52	3,64 (V) – 3,64	2,60 (V) – 2,60	3,52 (V) – 3,52	3,64 (V) – 3,64
COP[1]	-	4,11	4,23	3,98	4,40	4,30	3,98	4,40
SCOP (mittlere Klimazone) [1]	-	4,20	4,36	4,26 (V) – 4,25	4,73 (V) – 4,73	4,40 (V) – 4,40	4,24 (V) – 4,23	4,71 (V) – 4,71
Saisonale Energiebilanz (Heizen) [1]: η (%)	-	A+			186,2 %	A+		185,4 %
Betriebstemperaturbereich Heizen	-	-20 °C/18 °C (FK)				-20 °C/18 °C (FK)		

Außeneinheiten	**Gerät**	**RAS-3HVRC2**	**RAS-4H(V)RC2E**	**RAS-5H(V)RC2E**	**RAS-6H(V)RC2E**	**RAS-4H(V)NC2E**	**RAS-5H(V)NC2E**	**RAS-6H(V)NC2E**
Technische Merkmale								
Luftmenge (Kühlen)	m³/h	2700	4800	4800	4800	4800	4800	4800
Schalldruck im Kühlmodus (Nachtmodus)[2]	dB(A)	54 (48)	54 (51)	54 (51)	56 (51)	54 (51)	54 (51)	56 (51)
Schallleistungspegel	dB(A)	69	70	70	72	68	69	71
Nettogewicht	kg	48	84			86		
Abmessungen (HxBxT)	mm	629 x 799 (+95) x 300	1140 x 950 x 370			1140 x 950 x 370		
Min. Leistung Innengerät	PS	0,8				0,8		
Anzahl anschließbarer Geräte (Min.–Max.)	-	1 – 2	1 – 4			1 – 4		
Leistungsquote (Min.–Max.)	%	90 bis 100 %	90 bis 115 %			90 bis 115 %		
Verdichter	-	DC-Inverter-Rotationsverdichter				DC-Inverter-Rotationsverdichter		
Verfügbare statische Pressung	Pa	30				30		
Kühleigenschaften (außerhalb der DGRL)		**(unterliegt der DGRL, Kategorie II)**				**(unterliegen nicht der DGRL)**		
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	50/45	75/45			75/60		
Werkseitige Füllung	kg	1,7	3,0			3,2		
Vorgefüllt für	m	20				20		
Mind.-Länge	m	5				5		
Max. Höhendifferenz (Außengerät oberhalb/unterhalb)	m	30/20				30/20		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	mm (Zoll)	9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)				9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)		
Kältemittel	-	R32				R410A		
Elektrische Eigenschaften								
Stromversorgung	-	1~ 230 V 50 Hz (V)	1~ 230V 50 Hz (V) oder 3 N~ 400 V 50 Hz			1~ 230V 50 Hz (V) oder 3 N~ 400 V 50 Hz		
Maximaler Strom	A	15,8	22,5			22,5		
Schutzschalter wird empfohlen	A	20	25			25		
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)*	mm²	3 x 4,00	3 x 6,00 (V) oder 5 x 4,00			3 x 6,00 (V) oder 5 x 4,00		
Innen-/Außenanschluss (geschützt)*	mm²	2 x 0,75	2 x 0,75			2 x 0,75		

(V) 230-V-Version
* Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
[1] basierend auf RCI-Innengeräte.
[2] Der Schalldruckpegel wird in einer Absorberkammer 1,50 m unterhalb des Geräts ermittelt (ohne Decke unter dem Gerät), mit einem Ansaugrohr in 1 m und Auslassrohr in 2 m Entfernung gemessen.

Regelungen

Individuelle Fernsteuerungen



PC-ARFG-E (vollständig kabelgebunden) S. XX



PC-ARH1E (einfach kabelgebunden) S. XX



PC-AWR (Infrarot) S. XX

Zentralsteuerungen



PSC-A32MN (Touchscreen) S. XX



PSC-A64GT (Touchscreen) S. XX

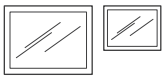
Lokales Netz



CSNET Lite (Web S. XX



CSNET ohne Bildschirm (Web) S. XX



CSNET Manager 2T10 (Web und Touchscreen) CSNET Manager 2T15 (Web und Touchscreen) S. XX

Cloud



Aircloud Pro S. XX

Kommunikationsprotokolle



MODBUS S. XX



BACNET S. XX



KNX S. XX



LONWORKS S. XX

Kompatibles Zubehör



Kondensatpumpe

DBS-26 (Modelle 4/5/6 PS)
DBS-12L (Modell 3 PS)



PCC-1A-Anschlüsse



Remote-Sensor THM-R2AE

Für Anschlüsse, siehe Fußnote 209

Kompatible Innengeräte

Kassettengerät



600 X 600
RCIM-...FSRE
0,8/1/1,5/2/2,5 PS)

- Verfügbar von 2,2 bis 7,1 kW (0,8 bis 2,5 PS).
- Bündige 600 x 600 Kassette (perfekte Integration in abgehängten Decken).
- Sehr energiesparend dank optionalem Bewegungssensor.
- Spezielles Lamellen-Design mit individueller Klappensteuerung.
- incl. Kondensatpumpe (max 850 mm ab Geräteunterkante).



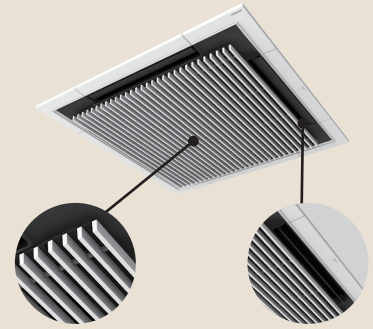
800 X 800
RCI-...FSR
1/1,5/2/2,5/3 PS)

- Verfügbar von 2,8 bis 8 kW (1 bis 3 PS).
- 800 x 800 Kassette mit Coanda-Technologie für optimalen Komfort.
- Sehr energiesparend dank optionalem Bewegungssensor.
- Spezielles Lamellen-Design mit individueller Klappensteuerung.
- incl. Kondensatpumpe (max 850 mm ab Geräteunterkante).
- Kompatibel mit der ICONIC-Blende

Vorteile der ICONIC-Blende

Unaufdringliches Design – perfekt für jede Umgebung

Das Design fügt sich unauffällig in jede Umgebung ein. Die Lufteintrittslamellen befinden sich in der Mitte; die Lüftungsklappen sind abgedunkelt und runden so den unauffälligen Look ab.

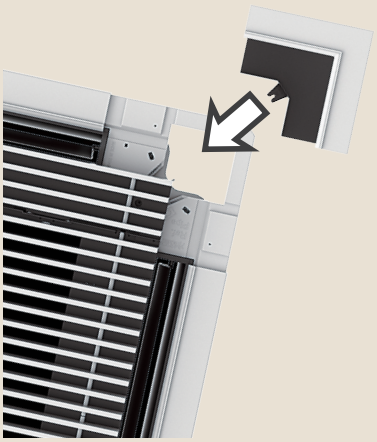


Lufteintrittsgitter

Kaschierte Ausblaslamellen

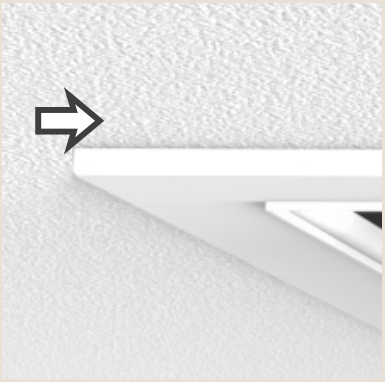
Einfach zu installierende Blenden

Gleitecken erleichtern das Einsetzen – einfach nur festschrauben



Harmoniert mit der Decke

Der kleine Spalt zwischen der Blende und der Decke verleiht dem Design Leichtigkeit; das Design fügt sich harmonisch in die Decke ein.



Wandgerät



RPK-...FSRM
0,8/1/1,5/2/2,5/3 PS)

- Verfügbar von 2,2 bis 8 kW (0,8 bis 3 PS).
- Optionale Fernsteuerung.
- 4 Lüfterdrehzahlen verfügbar.
- Integrierter Infrarotempfänger.

Unterdeckengerät



RPC-...FSR
1,5/2/2,5/3 PS

- Verfügbar von 3,8 bis 8 kW (1,3 bis 3 PS).
- Luftmenge auch für große Räume ausreichend.
- 4 Lüfterdrehzahlen.
- Kältemittelanschluss von drei Richtungen.

Kanalgerät



RPIL-...FSRE
0,8/1/1,5 PS

Schmales Kanalgerät – 197 mm hoch
100 Pa – 2,2 bis 4 kW (0,8 bis 1,5 PS)

- Integrierte, Kondensatpumpe (kann bei Bedarf auch einfach deaktiviert werden)
- Filteraustausch von unten oder rechts.
- Niedrige Höhe: 197 mm.
- Kältemittelanschlüsse an der Rückseite.
- Schaltkasten (entfernte Montage möglich).
- Luftzufuhr von hinten oder unten (optional).
- M1-Dämmung (geeignet für CH35-ERP-Gebäude).



RPI-...FSRE
1,5/2/2,5/3 PS

Schmales Kanalgerät – 240 mm hoch
150 Pa – 3,8 bis 8 kW (0,8 bis 1,5 PS)

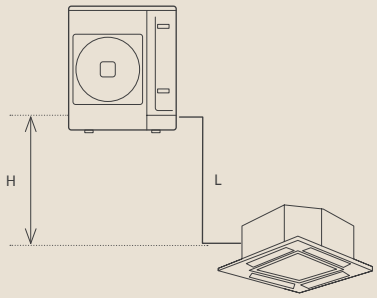
- Integrierte Kondensatpumpe.
- Luftzufuhr von hinten oder unten (optional).
- Bewegungssensor (optional)
- Höhe: 240 mm.
- M1-Dämmung (geeignet für CH35-ERP-Gebäude).
- Schaltkasten (entfernte Montage bei 1,5 oder 2 PS)
- Filteraustausch von unten, links oder rechts.

Kompatibilitätstabelle: Airzone-Plenum mit Kanalgeärten RPIL und RPI

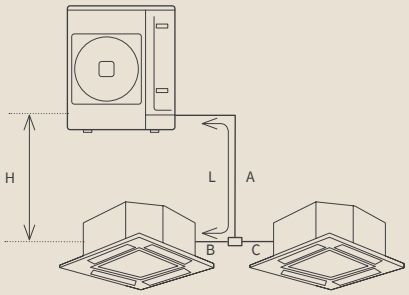
	PS	Plenumversion	2 Luftauslässe	3 Luftauslässe	4 Luftauslässe	5 Luftauslässe	6 Luftauslässe	Lufteintrittsplenum
RPIL-FSRE	1,0–1,5 (750 x 197 mm)	Slim	-	AZEZ8HITSL08L3	AZEZ8HITSL08L4	AZEZ8HITSL08L5	-	AZCEZHIPR08XS
		Medium	AZEZ8HITBS08XS2	AZEZ8HITBS08XS3	-	-	-	
RPI-FSRE	1,5-2,0 (750 x 240 mm)	Standard	AZEZ8HITST08S2	AZEZ8HITST08S3	AZEZ8HITST08S4	-	-	AZCEZHIPR08S
		Medium	AZEZ8HITBS08S2	AZEZ8HITBS08S3	AZEZ8HITBS08S4	-	-	
	2,5-3,0 (1084 x 240 mm)	Standard	-	AZEZ8HITST08M 3	AZEZ8HITST08M4	AZEZ8HITST08M5	AZEZ8HITST08M6	AZCEZHIPR08M
		Medium	-	AZEZ8HITBS08M 3	AZEZ8HITBS08M4	AZEZ8HITBS08M5	AZEZ8HITBS08M6	
	4,0–5,0–6,0 (1474 x 240 mm)	Standard	-	-	-	AZEZ8HITST08L5	AZEZ8HITST08L6	AZCEZHIPR08L
		Medium	-	-	-	AZEZ8HITBS08L5	AZEZ8HITBS08L6	

Installationsanleitung
Utopia Prime

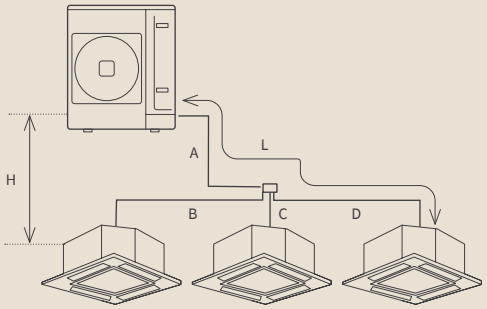
Singlesplit-Konfiguration
(3 bis 6 PS)



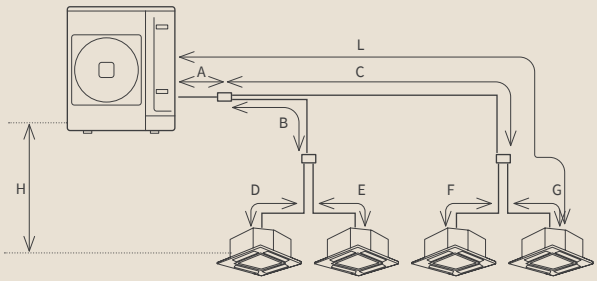
TWIN-Konfiguration
(3 bis 6 PS)

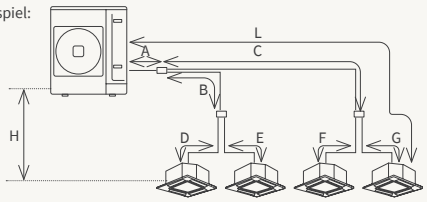


TRIPLE-Konfiguration
(4 bis 6 PS)



QUADRI-Konfiguration
(4 bis 6 PS)



Außeneinheiten		Gerät	3 PS	4 PS	5 PS	6 PS
Max. Rohrlänge zwischen Außeneinheit und dem entferntesten Innengerät	Reale Länge (L)	m	50		75	
	Äquivalenzlänge (EL)	m	70		95	
Gesamtlänge der Rohrleitung	2 Innengeräte (A+B+C)	m	50		85	
	3 Innengeräte (A+B+C+D)	m	-		85	
	4 Innengeräte (A+B+C+D+E+F+G)	m	-		85	
Max. Länge nach erster Zweigstelle	2 Innengeräte (B, C)	m	15		15	
	3 Innengeräte (B, C, D)	m	-		15	
	4 Innengeräte (B+D, B+E, C+F, C+G)	m	-		15	
Max. Höhendifferenz zwischen Außeneinheit und Innengeräten (H) (Außeneinheit oberhalb/unterhalb)		m		30/20		
Max. Höhendifferenz zwischen Innengeräten und Innengeräten		m		3		
Max. Höhendifferenz zwischen Multikit und Inneneinheiten / Multikit und Multikit		m		3		
Max. Unterschied zwischen Verteilern 2 Innengeräte (B-C) 3 Innengeräte (B-D) oder (C-D) 4 Innengeräte (C+G)–(C+F) oder (B+E)–(B+D) oder (C+G)–(B+E) oder (C+G)–(B+D) oder (C+F)–(B+E) oder (C+F)–(B+D)	Beispiel: 	m	< 8		< 10	

Flexibler Anschluss

TWIN-Konfiguration
(3 bis 6 PS)
Multikits
2 Rohre
E-102SN4



TRIPLE-Konfiguration
(4 bis 6 PS)
Kältemittelverteiler
3 Rohre
MH-84AN1



QUADRI-Konfiguration
(4 bis 6 PS)
Multikits
2 Rohre
E-102SN4



TWIN-Kombinationstabelle

3 PS	
IG 1 + IG 2	Verhältnis
0,8 + 2,0	93 %
0,8 + 2,3	103 %
0,8 + 2,5	110 %
1,0 + 1,8	93 %
1,0 + 2,0	100 %
1,0 + 2,3	110 %
1,3 + 1,5(1)	93 %
1,3 + 1,8(1)	103 %
1,3 + 2,0(1)	110 %
1,5 + 1,5(1)	100 %
1,5 + 1,8(1)	110 %

4 PS	
IG 1 + IG 2	Verhältnis
0,8 + 3,0	95 %
1,0 + 3,0	100 %
1,3 + 2,3(1)	90 %
1,3 + 2,5	95 %
1,3 + 3,0	108 %
1,5 + 2,3(1)	95 %
1,5 + 2,5(1)	100 %
1,5 + 3,0(1)	113 %
1,8 + 1,8(1)	90 %
1,8 + 2,0(1)	95 %
1,8 + 2,3(1)	103 %
1,8 + 2,5(1)	108 %
2,0 + 2,0(1)	100 %
2,0 + 2,3(1)	108 %
2,0 + 2,5(1)	113 %
2,3 + 2,3(1)	115 %

5 PS	
IG 1 + IG 2	Verhältnis
0,8 + 4,0	96 %
1,0 + 4,0	100 %
1,3 + 4,0	106 %
1,5 + 3,0(1)	90 %
1,5 + 4,0	110 %
1,8 + 3,0(1)	96 %
2,0 + 2,5(1)	90 %
2,0 + 3,0(1)	100 %
2,3 + 2,3(1)	92 %
2,3 + 2,5(1)	96 %
2,3 + 3,0(1)	106 %
2,5 + 2,5(1)	100 %
2,5 + 3,0(1)	110 %

6 PS	
IG 1 + IG 2	Verhältnis
0,8 + 5,0	97 %
0,8 + 6,0	113 %
1,0 + 5,0	100 %
1,3 + 5,0	105 %
1,5 + 4,0	92 %
1,5 + 5,0	108 %
1,8 + 4,0(1)	97 %
1,8 + 5,0	113 %
2,0 + 4,0(1)	100 %
2,3 + 4,0(1)	105 %
2,5 + 3,0(1)	92 %
2,5 + 4,0(1)	108 %
3,0 + 3,0(1)	100 %
6,0 + 0,8	113 %

(1) Nicht empfohlen für Anwendungen, die einen optimalen Komfort erfordern.

TRIPLE-Kombinationstabelle

4 PS

IG 1 + IG 2 + IG 3	Verhältnis
0,8 + 0,8 + 2,0	90 %
0,8 + 0,8 + 2,3	98 %
0,8 + 0,8 + 2,5	103 %
0,8 + 0,8 + 3,0	115 %
0,8 + 1,0 + 1,8	90 %
0,8 + 1,0 + 2,0	95 %
0,8 + 1,0 + 2,3	103 %
0,8 + 1,0 + 2,5	108 %
0,8 + 1,3 + 1,5	90 %
0,8 + 1,3 + 1,8	98 %
0,8 + 1,3 + 2,0	103 %
0,8 + 1,3 + 2,3	110 %
0,8 + 1,3 + 2,5	115 %
0,8 + 1,5 + 1,5	95 %
0,8 + 1,5 + 1,8	103 %
0,8 + 1,5 + 2,0	108 %
0,8 + 1,5 + 2,3	115 %
0,8 + 1,8 + 1,8	110 %
0,8 + 1,8 + 2,0	115 %
1,0 + 1,0 + 1,8	95 %
1,0 + 1,0 + 2,0	100 %
1,0 + 1,0 + 2,3	108 %
1,0 + 1,0 + 2,5	113 %
1,0 + 1,3 + 1,3(1)	90 %
1,0 + 1,3 + 1,5(1)	95 %
1,0 + 1,3 + 1,8	103 %
1,0 + 1,3 + 2,0	108 %
1,0 + 1,3 + 2,3	115 %
1,0 + 1,5 + 1,5(1)	100 %
1,0 + 1,5 + 1,8	108 %
1,0 + 1,5 + 2,0	113 %
1,0 + 1,8 + 1,8	115 %
1,3 + 1,3 + 1,3(1)	98 %
1,3 + 1,3 + 1,5(1)	103 %
1,3 + 1,3 + 1,8(1)	110 %
1,3 + 1,3 + 2,0(1)	115 %
1,3 + 1,5 + 1,5(1)	108 %
1,5 + 1,5 + 1,5(1)	113 %

5 PS

IG 1 + IG 2 + IG 3	Verhältnis
0,8 + 0,8 + 3,0	92 %
0,8 + 0,8 + 4,0	112 %
0,8 + 1,0 + 3,0	96 %
0,8 + 1,3 + 2,5	92 %
0,8 + 1,3 + 3,0	102 %
0,8 + 1,5 + 2,3	92 %
0,8 + 1,5 + 2,5	96 %
0,8 + 1,5 + 3,0	106 %
0,8 + 1,8 + 2,0	92 %
0,8 + 1,8 + 2,3	98 %
0,8 + 1,8 + 2,5	102 %
0,8 + 1,8 + 3,0	112 %
0,8 + 2,0 + 2,0	96 %
0,8 + 2,0 + 2,3	102 %
0,8 + 2,0 + 2,5	106 %
0,8 + 2,3 + 2,3	108 %
0,8 + 2,3 + 2,5	112 %
1,0 + 1,0 + 2,5	90 %
1,0 + 1,0 + 3,0	100 %
1,0 + 1,3 + 2,3	92 %
1,0 + 1,3 + 2,5	96 %
1,0 + 1,3 + 3,0	106 %
1,0 + 1,5 + 2,0	90 %
1,0 + 1,5 + 2,3	96 %
1,0 + 1,5 + 2,5	100 %
1,0 + 1,5 + 3,0	110 %
1,0 + 1,8 + 1,8	92 %
1,0 + 1,8 + 2,0	96 %
1,0 + 1,8 + 2,3	102 %
1,0 + 1,8 + 2,5	106 %
1,0 + 2,0 + 2,0	100 %
1,0 + 2,0 + 2,3	106 %
1,0 + 2,0 + 2,5	110 %
1,0 + 2,3 + 2,3	112 %
1,3 + 1,3 + 2,0(1)	92 %
1,3 + 1,3 + 2,3(1)	98 %
1,3 + 1,3 + 2,5	102 %
1,3 + 1,3 + 3,0	112 %
1,3 + 1,8 + 1,8(1)	98 %
1,3 + 1,8 + 2,0(1)	102 %
1,3 + 1,8 + 2,3(1)	108 %
1,3 + 1,8 + 2,5	112 %
1,3 + 2,0 + 2,0(1)	106 %
1,3 + 2,0 + 2,3(1)	112 %
1,5 + 1,5 + 1,5(1)	90 %
1,5 + 1,8 + 1,8(1)	102 %
1,5 + 1,8 + 2,0(1)	106 %
1,5 + 1,8 + 2,3(1)	112 %
1,5 + 2,0 + 2,0(1)	110 %
1,8 + 1,8 + 1,8(1)	108 %
1,8 + 1,8 + 2,0(1)	112 %

6 PS

IG 1 + IG 2 + IG 3	Verhältnis
0,8 + 0,8 + 4,0 (1)(2)	93 %
0,8 + 0,8 + 5,0(2)	110 %
0,8 + 1,0 + 4,0(2)	97 %
0,8 + 1,0 + 5,0(2)	113 %
0,8 + 1,3 + 4,0(2)	102 %
0,8 + 1,5 + 4,0(2)	105 %
0,8 + 1,8 + 3,0(2)	93 %
0,8 + 1,8 + 4,0(2)	110 %
0,8 + 2,0 + 3,0(2)	97 %
0,8 + 2,0 + 4,0(2)	113 %
0,8 + 2,3 + 2,3(2)	90 %
0,8 + 2,3 + 2,5(2)	93 %
0,8 + 2,3 + 3,0(2)	102 %
0,8 + 2,5 + 2,5(2)	97 %
0,8 + 2,5 + 3,0(2)	105 %
0,8 + 3,0 + 3,0(2)	113 %
1,0 + 1,0 + 4,0(2)	100 %
1,0 + 1,3 + 4,0(2)	105 %
1,0 + 1,5 + 3,0(2)	92 %
1,0 + 1,5 + 4,0(2)	108 %
1,0 + 1,8 + 3,0(2)	97 %
1,0 + 1,8 + 4,0(2)	113 %
1,0 + 2,0 + 2,5(2)	92 %
1,0 + 2,0 + 3,0(2)	100 %
1,0 + 2,3 + 2,3(2)	93 %
1,0 + 2,3 + 2,5(2)	97 %
1,0 + 2,3 + 3,0(2)	105 %
1,0 + 2,5 + 2,5(2)	100 %
1,0 + 2,5 + 3,0(2)	108 %
1,3 + 1,3 + 3,0(2)	93 %
1,3 + 1,3 + 4,0(2)	110 %
1,3 + 1,8 + 2,3(1)(2)	90 %
1,3 + 1,8 + 2,5(2)	93 %
1,3 + 1,8 + 3,0(2)	102 %
1,3 + 2,0 + 2,3(1)(2)	93 %
1,3 + 2,0 + 2,5(2)	97 %
1,3 + 2,0 + 3,0(2)	105 %
1,3 + 2,3 + 2,3(1)(2)	98 %
1,3 + 2,3 + 2,5(2)	102 %
1,3 + 2,3 + 3,0(2)	110 %
1,3 + 2,5 + 2,5(2)	105 %
1,3 + 2,5 + 3,0(2)	113 %
1,5 + 1,8 + 2,3(1)(2)	93 %
1,5 + 1,8 + 2,5(1)(2)	97 %
1,5 + 1,8 + 3,0(1)(2)	105 %
1,5 + 2,0 + 2,0(1)(2)	92 %
1,5 + 2,0 + 2,3(1)(2)	97 %
1,5 + 2,0 + 2,5(1)(2)	100 %
1,5 + 2,0 + 3,0(1)(2)	108 %
1,5 + 2,3 + 2,3(1)(2)	102 %
1,5 + 2,3 + 2,5(1)(2)	105 %
1,5 + 2,3 + 3,0(1)(2)	113 %
1,5 + 2,5 + 2,5(1)(2)	108 %
1,8 + 1,8 + 1,8(1)(2)	90 %
1,8 + 1,8 + 2,0(1)(2)	93 %
1,8 + 1,8 + 2,3(1)(2)	98 %
1,8 + 1,8 + 2,5(1)(2)	102 %
1,8 + 1,8 + 3,0(1)(2)	110 %
1,8 + 2,0 + 2,0(1)(2)	97 %
1,8 + 2,0 + 2,3(1)(2)	102 %
1,8 + 2,0 + 2,5(1)(2)	105 %
1,8 + 2,0 + 3,0(1)(2)	113 %
1,8 + 2,3 + 2,3(1)(2)	107 %
1,8 + 2,3 + 2,5(1)(2)	110 %
1,8 + 2,5 + 2,5(1)(2)	113 %
2,0 + 2,0 + 2,0(1)(2)	100 %
2,0 + 2,0 + 2,3(1)(2)	105 %
2,0 + 2,0 + 2,5(1)(2)	108 %
2,0 + 2,3 + 2,3(1)(2)	110 %
2,0 + 2,3 + 2,5(1)(2)	113 %
2,3 + 2,3 + 2,3(1)(2)	115 %

(1) Nicht empfohlen für Anwendungen, die einen optimalen Komfort erfordern.
(2) Nicht erlaubt bei RCI-Innengeräten.

QUADRI-Kombinationstabelle

4 PS

IG 1 + IG 2 + IG 3 + IG 4	Verhältnis
0,8 + 0,8 + 0,8 + 1,3	93 %
0,8 + 0,8 + 0,8 + 1,5	98 %
0,8 + 0,8 + 0,8 + 1,8	105 %
0,8 + 0,8 + 0,8 + 2,0	110 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 1,0	90 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 1,3	98 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 1,5	103 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 1,8	110 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 2,0	115 %
0,8 + 0,8 + 1,3 + 1,3	105 %
0,8 + 0,8 + 1,3 + 1,5	110 %
0,8 + 0,8 + 1,5 + 1,5	115 %
0,8 + 1,0 + 1,0 + 1,0	95 %
0,8 + 1,0 + 1,0 + 1,3	103 %
0,8 + 1,0 + 1,0 + 1,5	108 %
0,8 + 1,0 + 1,0 + 1,8	115 %
0,8 + 1,0 + 1,3 + 1,3	110 %
0,8 + 1,0 + 1,3 + 1,5	115 %
1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,0	100 %
1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,3	108 %
1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,5	113 %
1,0 + 1,0 + 1,3 + 1,3	115 %

5 PS

IG 1 + IG 2 + IG 3 + IG 4	Verhältnis
0,8 + 0,8 + 0,8 + 2,3	94 %
0,8 + 0,8 + 0,8 + 2,5	98 %
0,8 + 0,8 + 0,8 + 3,0	108 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 2,0	92 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 2,3	98 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 2,5	102 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 3,0	112 %
0,8 + 0,8 + 1,3 + 1,8	94 %
0,8 + 0,8 + 1,3 + 2,0	98 %
0,8 + 0,8 + 1,3 + 2,3	104 %
0,8 + 0,8 + 1,3 + 2,5	108 %
0,8 + 0,8 + 1,5 + 1,5	92 %
0,8 + 0,8 + 1,5 + 1,8	98 %
0,8 + 0,8 + 1,5 + 2,0	102 %
0,8 + 0,8 + 1,5 + 2,3	108 %
0,8 + 0,8 + 1,5 + 2,5	112 %
0,8 + 0,8 + 1,8 + 1,8	104 %
0,8 + 0,8 + 1,8 + 2,0	108 %
0,8 + 0,8 + 1,8 + 2,3	114 %
0,8 + 0,8 + 2,0 + 2,0	112 %
0,8 + 1,0 + 1,0 + 1,8	92 %
0,8 + 1,0 + 1,0 + 2,0	96 %
0,8 + 1,0 + 1,0 + 2,3	102 %
0,8 + 1,0 + 1,0 + 2,5	106 %
0,8 + 1,0 + 1,3 + 1,5	92 %
0,8 + 1,0 + 1,3 + 1,8	98 %
0,8 + 1,0 + 1,3 + 2,0	102 %
0,8 + 1,0 + 1,3 + 2,3	108 %
0,8 + 1,0 + 1,3 + 2,5	112 %
0,8 + 1,0 + 1,5 + 1,5	96 %
0,8 + 1,0 + 1,5 + 1,8	102 %
0,8 + 1,0 + 1,5 + 2,0	106 %
0,8 + 1,0 + 1,5 + 2,3	112 %
0,8 + 1,0 + 1,8 + 1,8	108 %
0,8 + 1,0 + 1,8 + 2,0	112 %
0,8 + 1,3 + 1,3 + 1,3	94 %
0,8 + 1,3 + 1,3 + 1,5	98 %
0,8 + 1,3 + 1,3 + 1,8	104 %
0,8 + 1,3 + 1,3 + 2,0	108 %
0,8 + 1,3 + 1,3 + 2,3	114 %
0,8 + 1,3 + 1,5 + 1,5	102 %
0,8 + 1,3 + 1,5 + 1,8	108 %
0,8 + 1,3 + 1,5 + 2,0	112 %
0,8 + 1,3 + 1,8 + 1,8	114 %
0,8 + 1,5 + 1,5 + 1,5	106 %
0,8 + 1,5 + 1,5 + 1,8	112 %
1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,5	90 %
1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,8	96 %
1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,0	100 %
1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,3	106 %
1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,5	110 %
1,0 + 1,0 + 1,3 + 1,3	92 %
1,0 + 1,0 + 1,3 + 1,5	96 %
1,0 + 1,0 + 1,3 + 1,8	102 %
1,0 + 1,0 + 1,3 + 2,0	106 %
1,0 + 1,0 + 1,3 + 2,3	112 %
1,0 + 1,0 + 1,5 + 1,5	100 %
1,0 + 1,0 + 1,5 + 1,8	106 %
1,0 + 1,0 + 1,5 + 2,0	110 %
1,0 + 1,0 + 1,8 + 1,8	112 %
1,0 + 1,3 + 1,3 + 1,3	98 %
1,0 + 1,3 + 1,3 + 1,5	102 %
1,0 + 1,3 + 1,3 + 1,8	108 %
1,0 + 1,3 + 1,3 + 2,0	112 %
1,0 + 1,3 + 1,5 + 1,5	106 %
1,0 + 1,3 + 1,5 + 1,8	112 %
1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,5	110 %
1,3 + 1,3 + 1,3 + 1,3	104 %
1,3 + 1,3 + 1,3 + 1,5	108 %
1,3 + 1,3 + 1,3 + 1,8	114 %
1,3 + 1,3 + 1,5 + 1,5	112 %

6 PS

IG 1 + IG 2 + IG 3 + IG 4	Verhältnis	IG 1 + IG 2 + IG 3 + IG 4	Verhältnis
0,8 + 0,8 + 0,8 + 3,0(2)	90 %	1,0 + 1,0 + 1,0 + 3,0(2)	100 %
0,8 + 0,8 + 0,8 + 4,0(2)	107 %	1,0 + 1,0 + 1,3 + 2,3(2)	93 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 3,0(2)	93 %	1,0 + 1,0 + 1,3 + 2,5(2)	97 %
0,8 + 0,8 + 1,0 + 4,0(2)	110 %	1,0 + 1,0 + 1,3 + 3,0(2)	105 %
0,8 + 0,8 + 1,3 + 2,5(2)	90 %	1,0 + 1,0 + 1,5 + 2,0(2)	92 %
0,8 + 0,8 + 1,3 + 3,0(2)	98 %	1,0 + 1,0 + 1,5 + 2,3(2)	97 %
0,8 + 0,8 + 1,3 + 4,0(2)	115 %	1,0 + 1,0 + 1,5 + 2,5(2)	100 %
0,8 + 0,8 + 1,5 + 2,3(2)	90 %	1,0 + 1,0 + 1,5 + 3,0(2)	108 %
0,8 + 0,8 + 1,5 + 2,5(2)	93 %	1,0 + 1,0 + 1,8 + 1,8(2)	93 %
0,8 + 0,8 + 1,5 + 3,0(2)	102 %	1,0 + 1,0 + 1,8 + 2,0(2)	97 %
0,8 + 0,8 + 1,8 + 2,0(2)	90 %	1,0 + 1,0 + 1,8 + 2,3(2)	102 %
0,8 + 0,8 + 1,8 + 2,3(2)	95 %	1,0 + 1,0 + 1,8 + 2,5(2)	105 %
0,8 + 0,8 + 1,8 + 2,5(2)	98 %	1,0 + 1,0 + 1,8 + 3,0(2)	113 %
0,8 + 0,8 + 1,8 + 3,0(2)	107 %	1,0 + 1,0 + 2,0 + 2,0(2)	100 %
0,8 + 0,8 + 2,0 + 2,0(2)	93 %	1,0 + 1,0 + 2,0 + 2,3(2)	105 %
0,8 + 0,8 + 2,0 + 2,3(2)	98 %	1,0 + 1,0 + 2,0 + 2,5(2)	108 %
0,8 + 0,8 + 2,0 + 2,5(2)	102 %	1,0 + 1,0 + 2,3 + 2,3(2)	110 %
0,8 + 0,8 + 2,0 + 3,0(2)	110 %	1,0 + 1,0 + 2,3 + 2,5(2)	113 %
0,8 + 0,8 + 2,3 + 2,3(2)	103 %	1,0 + 1,3 + 1,3 + 1,8(2)	90 %
0,8 + 0,8 + 2,3 + 2,5(2)	107 %	1,0 + 1,3 + 1,3 + 2,0(2)	93 %
0,8 + 0,8 + 2,3 + 3,0(2)	115 %	1,0 + 1,3 + 1,3 + 2,3(2)	98 %
0,8 + 0,8 + 2,5 + 2,5(2)	110 %	1,0 + 1,3 + 1,3 + 2,5(2)	102 %
0,8 + 1,0 + 1,0 + 3,0(2)	97 %	1,0 + 1,3 + 1,3 + 3,0(2)	110 %
0,8 + 1,0 + 1,0 + 4,0(2)	113 %	1,0 + 1,3 + 1,5 + 1,8(2)	93 %
0,8 + 1,0 + 1,3 + 2,3 (2)	90 %	1,0 + 1,3 + 1,5 + 2,0 (2)	97 %
0,8 + 1,0 + 1,3 + 2,5 (2)	93 %	1,0 + 1,3 + 1,5 + 2,3 (2)	102 %
0,8 + 1,0 + 1,3 + 3,0 (2)	102 %	1,0 + 1,3 + 1,5 + 2,5 (2)	105 %
0,8 + 1,0 + 1,5 + 2,3 (2)	93 %	1,0 + 1,3 + 1,5 + 3,0 (2)	113 %
0,8 + 1,0 + 1,5 + 2,5 (2)	97 %	1,0 + 1,3 + 1,8 + 1,8 (2)	98 %
0,8 + 1,0 + 1,5 + 3,0 (2)	105 %	1,0 + 1,3 + 1,8 + 2,0 (2)	102 %
0,8 + 1,0 + 1,8 + 1,8 (2)	90 %	1,0 + 1,3 + 1,8 + 2,3 (2)	107 %
0,8 + 1,0 + 1,8 + 2,0 (2)	93 %	1,0 + 1,3 + 1,8 + 2,5 (2)	110 %
0,8 + 1,0 + 1,8 + 2,3 (2)	98 %	1,0 + 1,3 + 2,0 + 2,0 (2)	105 %
0,8 + 1,0 + 1,8 + 2,5 (2)	102 %	1,0 + 1,3 + 2,0 + 2,3 (2)	110 %
0,8 + 1,0 + 1,8 + 3,0 (2)	110 %	1,0 + 1,3 + 2,0 + 2,5 (2)	113 %
0,8 + 1,0 + 2,0 + 2,0 (2)	97 %	1,0 + 1,3 + 2,3 + 2,3 (2)	115 %
0,8 + 1,0 + 2,0 + 2,3 (2)	102 %	1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,5 (2)	92 %
0,8 + 1,0 + 2,0 + 2,5 (2)	105 %	1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,8 (2)	97 %
0,8 + 1,0 + 2,0 + 3,0 (2)	113 %	1,0 + 1,5 + 1,5 + 2,0 (2)	100 %
0,8 + 1,0 + 2,3 + 2,3 (2)	107 %	1,0 + 1,5 + 1,5 + 2,3 (2)	105 %
0,8 + 1,0 + 2,3 + 2,5 (2)	110 %	1,0 + 1,5 + 1,5 + 2,5 (2)	108 %
0,8 + 1,0 + 2,5 + 2,5 (2)	113 %	1,0 + 1,5 + 1,8 + 1,8 (2)	102 %
0,8 + 1,3 + 1,3 + 2,0 (2)	90 %	1,0 + 1,5 + 1,8 + 2,0 (2)	105 %
0,8 + 1,3 + 1,3 + 2,3 (2)	95 %	1,0 + 1,5 + 1,8 + 2,3 (2)	110 %
0,8 + 1,3 + 1,3 + 2,5 (2)	98 %	1,0 + 1,5 + 1,8 + 2,5 (2)	113 %
0,8 + 1,3 + 1,3 + 3,0 (2)	107 %	1,0 + 1,5 + 2,0 + 2,0 (2)	108 %
0,8 + 1,3 + 1,5 + 1,8 (2)	90 %	1,0 + 1,5 + 2,0 + 2,3 (2)	113 %
0,8 + 1,3 + 1,5 + 2,0 (2)	93 %	1,0 + 1,8 + 1,8 + 1,8 (2)	107 %
0,8 + 1,3 + 1,5 + 2,3 (2)	98 %	1,0 + 1,8 + 1,8 + 2,0 (2)	110 %
0,8 + 1,3 + 1,5 + 2,5 (2)	102 %	1,0 + 1,8 + 1,8 + 2,3 (2)	115 %
0,8 + 1,3 + 1,5 + 3,0 (2)	110 %	1,0 + 1,8 + 2,0 + 2,0 (2)	113 %
0,8 + 1,3 + 1,8 + 1,8 (2)	95 %	1,3 + 1,3 + 1,3 + 1,5 (2)	90 %
0,8 + 1,3 + 1,8 + 2,0 (2)	98 %	1,3 + 1,3 + 1,3 + 1,8(1)(2)	95 %
0,8 + 1,3 + 1,8 + 2,3 (2)	103 %	1,3 + 1,3 + 1,3 + 2,0(1)(2)	98 %
0,8 + 1,3 + 1,8 + 2,5 (2)	107 %	1,3 + 1,3 + 1,3 + 2,3(1)(2)	103 %
0,8 + 1,3 + 1,8 + 3,0 (2)	115 %	1,3 + 1,3 + 1,3 + 2,5 (2)	107 %
0,8 + 1,3 + 2,0 + 2,0 (2)	102 %	1,3 + 1,3 + 1,3 + 3,0 (2)	115 %
0,8 + 1,3 + 2,0 + 2,3 (2)	107 %	1,3 + 1,3 + 1,5 + 1,5 (2)	93 %
0,8 + 1,3 + 2,0 + 2,5 (2)	110 %	1,3 + 1,3 + 1,5 + 1,8(1)(2)	98 %
0,8 + 1,3 + 2,3 + 2,3 (2)	112 %	1,3 + 1,3 + 1,5 + 2,0(1)(2)	102 %
0,8 + 1,3 + 2,3 + 2,5 (2)	115 %	1,3 + 1,3 + 1,5 + 2,3(1)(2)	107 %
0,8 + 1,5 + 1,5 + 1,8 (2)	93 %	1,3 + 1,3 + 1,5 + 2,5 (2)	110 %
0,8 + 1,5 + 1,5 + 2,0 (2)	97 %	1,3 + 1,3 + 1,8 + 1,8(1)(2)	103 %
0,8 + 1,5 + 1,5 + 2,3 (2)	102 %	1,3 + 1,3 + 1,8 + 2,0(1)(2)	107 %
0,8 + 1,5 + 1,5 + 2,5 (2)	105 %	1,3 + 1,3 + 1,8 + 2,3(1)(2)	112 %
0,8 + 1,5 + 1,5 + 3,0 (2)	113 %	1,3 + 1,3 + 1,8 + 2,5 (2)	115 %
0,8 + 1,5 + 1,8 + 1,8 (2)	98 %	1,3 + 1,3 + 2,0 + 2,0(1)(2)	110 %
0,8 + 1,5 + 1,8 + 2,0 (2)	102 %	1,3 + 1,3 + 2,0 + 2,3(1)(2)	115 %
0,8 + 1,5 + 1,8 + 2,3 (2)	107 %	1,3 + 1,5 + 1,5 + 1,5 (2)	97 %
0,8 + 1,5 + 1,8 + 2,5 (2)	110 %	1,3 + 1,5 + 1,5 + 1,8(1)(2)	102 %
0,8 + 1,5 + 2,0 + 2,0 (2)	105 %	1,3 + 1,5 + 1,5 + 2,0(1)(2)	105 %
0,8 + 1,5 + 2,0 + 2,3 (2)	110 %	1,3 + 1,5 + 1,5 + 2,3(1)(2)	110 %
0,8 + 1,5 + 2,0 + 2,5 (2)	113 %	1,3 + 1,5 + 1,5 + 2,5 (2)	113 %
0,8 + 1,5 + 2,3 + 2,3 (2)	115 %	1,3 + 1,5 + 1,8 + 1,8(1)(2)	107 %
0,8 + 1,8 + 1,8 + 1,8 (2)	103 %	1,3 + 1,5 + 1,8 + 2,0(1)(2)	110 %
0,8 + 1,8 + 1,8 + 2,0 (2)	107 %	1,3 + 1,5 + 1,8 + 2,3(1)(2)	115 %
0,8 + 1,8 + 1,8 + 2,3 (2)	112 %	1,3 + 1,5 + 2,0 + 2,0(1)(2)	113 %
0,8 + 1,8 + 1,8 + 2,5 (2)	115 %	1,3 + 1,8 + 1,8 + 1,8(1)(2)	112 %
0,8 + 1,8 + 2,0 + 2,0 (2)	110 %	1,3 + 1,8 + 1,8 + 2,0(1)(2)	115 %
0,8 + 1,8 + 2,0 + 2,3 (2)	115 %	1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5 (2)	100 %
0,8 + 2,0 + 2,0 + 2,0 (2)	113 %	1,5 + 1,5 + 1,8 + 1,8(1)(2)	110 %
1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,5 (2)	92 %	1,5 + 1,5 + 1,8 + 2,0(1)(2)	113 %
		1,5 + 1,8 + 1,8 + 1,8(1)(2)	115 %

(1) Nicht empfohlen für Anwendungen, die einen optimalen Komfort erfordern.
(2) Nicht erlaubt bei RCI-Innengeräten.

Steuerungen
Utopia Prime

Regelungen

Individuelle Fernsteuerungen



PC-ARFG-E (vollständig kabelgebunden) S. XX



PC-ARH1E (einfach kabelgebunden) S. XX



PC-AWR (Infrarot) S. XX

Zentralsteuerungen



PSC-A32MN (Touchscreen) S. XX



PSC-A64GT (Touchscreen) S. XX

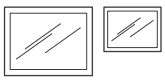
Lokales Netz



CSNET Lite (Web S. XX



CSNET ohne Bildschirm (Web) S. XX



CSNET Manager 2T10 (Web und Touchscreen) CSNET Manager 2T15 (Web und Touchscreen) S. XX

Cloud



Aircloud Pro S. XX

Individuelle Fernsteuerungen

Alle Funktionen, kabelgebunden

PC-ARFG-E



Neues harmonisches Design
Hochwertiger Farbbildschirm
Intuitive, deutschsprachige Oberfläche.
Steuerung von 1 bis 16 Innengeräten als Master und/oder Slaves.
Integrierter Raumtemperatursensor.

Neue intuitive Bedienung.
Eine Farbe je Betriebsmodus.
Wöchentliche Programmierung, dargestellt auf einer einzigen Seite.
Hilfe bei der Funktionsauswahl (detaillierte Funktionsbeschreibung).
Einstellungsverlauf.
Energieverbrauchsgrafik.
Hilfe mit Fehlerbehebungscodes.
Detaillierte Beschreibung der Funktionen

Ideal für die flexible Anwendung in allen öffentlichen Einrichtungen

Einfache Kabelfernbedienung

PC-ARH1E



Steuerung von 1 bis 16 Innengeräten als Master und/oder Slaves.
Vereinfachter Zugang zu zentralen Funktionen.
Anpassung optionaler Einstellungen.

Neue Funktionen
Noch komfortabler: Sollwert anpassbar mit +/- 0,5 °C; Frostschutzfunktion.

Optimal für Hotels und Geschäfte geeignet, wo es auf Einfachheit ankommt

Infrarot

PC-AWR



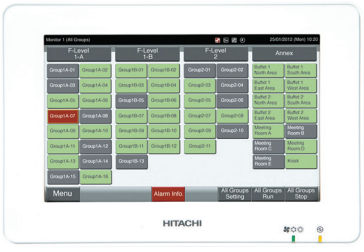
Steuerung von 1 bis 16 Innengeräten als Master und/oder Slaves.
Vereinfachter Zugang zu zentralen Funktionen.
Infrarotempfänger-Funktion.

Infrarot-Empfänger	Kompatibel mit Innengeräten	
Im Innengerät integriert	Wandgeräte	RPK
PC-ALHC1 PC-ALH3 PC-ALHD1	4-Wege-Kassette 600 x 600 4-Wege-Kassette 800 x 800 2-Wege-Kassette	RCIM RCI RCD
PC-ALHZF1 (extern)	Kanalgeräte Truhengeräte	RPI/RPIM/PPF/ RPFI/RCI/RCIM/ RCD/RPK/RPC
PC-ALHP1	Unterdeckengeräte	RPC

Ideal für renovierte Gebäude.

Zentrale Touchscreen-Befehle

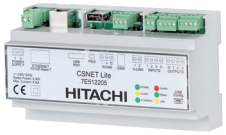
PSC-A32MN/PSC-A64GT



Verwaltung von bis zu 160 Innengeräten:
- PSC-A32MN > bis zu 32 Gruppen mit bis zu 16 Innengeräten pro Gruppe, max. 160.
- PSC-A64GT > bis zu 64 Gruppen mit bis zu 16 Innengeräten pro Gruppe, max. 160.
- Bis zu 8 Touch-Fernsteuerungen je H-Link-Bus.
Farb-Touchscreen; 5 Zoll (PSC-A32MN) und 8,5 Zoll (PSC-A64GT).
Bis zu 100 programmierbare Alarme.
- Verfügbare Kontakte: Start/Stopp, Fehler- und Betriebsmeldung
Lastabwurf-Funktion.
Beim PSC-6RAD sind max. 16 Geräte zulässig.

Ideal zur Überwachung kleiner und mittelgroßer Systeme.

Zemtralsteuerungen

	CSNET Manager 2		CSNET Lite	airCloud PRO
				
Anschlussart	mit Bildschirm (Web)	Ohne Bildschirm (Web)	Webzugriff	Cloud
Benutzeroberfläche	CSNET Manager 2T10 (10 Zoll hochauflösender Touchscreen) oder CSNET Manager 2T15 (15 Zoll hochauflösender Touchscreen)	Schnittstelle ohne Bildschirm, Datenzugang über PC oder HDMI-Bildschirm + Tastatur und Maus	PC, Tablet, Smartphone	PC, Tablet, Smartphone + Mobil-**App**/ **Web-App**
Artikelnummer	CSNET Manager 2T10/2T15 + HC-A64NET	CSNET Manager SL + HC-A64NET	CSNET Lite	HC-IOTGW
Kompatibilität	VRF & IVX Prime/Hydrofree/YUTAKI 2016/Utopia Prime RAC-Geräte (mit Adapter)/PRIMAIRY (mit Adapter)			VRF/IVX Prime/Utopia Prime RAC-Innengeräte (mit Adapter)
Funktionen	- Vollständige Steuerung der Installation (Ein/Aus, Modus, Temperatur ...) - Zugriff für mehrere Benutzer - Erweiterte Steuerungsfunktionen (Comfort, Interlock …) - Energiemessung mit zusätzlichem Messgerät - Kompatibel mit GTC-Systemen (Modbus, BACnet oder KNX) - **Jährliche** Programmierung			- Vollständige Steuerung der Installation (Ein/Aus, Modus, Temperatur ...) - Verlaufs- und Alarmmeldungen - Verbrauchsüberwachung (Schätzung anhand Betriebsdauer, ohne Messgerät) - Zugriff auf Betriebseinstellungen (Innen- und Außengeräte) - Erstellung von Zonen - Wöchentliche Programmierung
Anwendungen	Mittelgroße bis große Installationen (bis zu 1024 Innengeräte und 64 Außengeräte)		Kleine bis mittelgroße Installationen (bis zu 64 Innengeräte und 64 Außengeräte)	Kleine und große Installationen (bis zu 64 Innengeräte und 16 Außengeräte pro Gateway)

BMS-Gateways

MODBUS-Schnittstelle

HC-A16MB
HC-A64MB



- Bis zu 16/64 Innengeräte pro Gateway.
Optionale Funktionsverwaltung, siehe Außengerätegruppe-Einstellungen.

KNX-Schnittstelle

HI-AC-KNX-16
HI-AC-KNX-64



- Bis zu 16/64 Innengeräte pro Gateway.
Schnelle Integration: KNX-zertifiziert.
Einfache Wartung: mit USB-Anschluss sowie Funktions- und Kommunikations-LEDs
KNX-Gateways mit CSNET Manager kompatibel.

BACNET-Schnittstelle

HI-AC-BAC-16
HI-AC-BAC-64



- Bis zu 16/64 Innengeräte pro Gateway.
Schnelle Integration: BACnet-zertifiziert, direkte H-Link-Kommunikation zu BACnet.
Einfache Wartung: mit USB-Anschluss sowie Funktions- und Kommunikations-LEDs
BACNET-Gateway mit CSNET Manager kompatibel.

LON-Schnittstelle

HARC-BX E(A)
HARC-BX-E(B)



Bis zu 32 (Version E(B)) bzw. 64 (Version E(A)) Innengeräte pro Gateway

Unsere umfassende Hitachi VRF-Serie bietet perfekte Lösungen für kleine und große öffentliche Gebäude sowie Industrieanwendungen. Mit einer Einheit können bis zu 64 Innengeräte verbunden werden, die sich jeweils einzeln steuern lassen.



VRF-Außeneinheiten

	Leistungsbereich im Kühlmodus (PS)													
	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	>24
Mini SetFree XS und Utopia IVX VRF 2-Leiter Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: 4 • Kältemittel R32 (4–6 PS) • Kältemittel R410A (3–12 PS)  S. 274	•	• •	• •	• •	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-
SET FREE Mini VRF 2-Leiter (4–12 PS) VRF 3-Leiter (8–12 PS) Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: 39 • Kältemittel R410A  S. 280	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-
SET FREE Sigma Standard VRF 2-Leiter VRF 3-Leiter Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: 64 • Kältemittel R410A (8–96 PS)  S. 286	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SET FREE Sigma High Performance VRF 2-Leiter VRF 3-Leiter Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: 64 • Kältemittel R410A (5–72 PS)  S. 298	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Radiale VRF Außeneinheit VRF 2-Leiter Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: 6 • Kältemittel R410A (4–10 PS)  S. 310	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-

* JOHNSON CONTROLS – HITACHI AIR CONDITIONING EUROPE SAS nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für die Kategorien AC/VRF/LCP-HP teil. Die Daten der zertifizierten Modelle werden im jährlichen Eurovent-Bericht aufgeführt (www.eurovent-certification.com).

Technische Merkmale

VRF-System

AUSSENEINHEITEN		MERKMALE			
		Technologie	Betriebsspannung	Anschlussleistungs-bereich	Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte
Mini SetFree XS und Utopia IVX Kältemittel R32 (4–6 PS) Kältemittel R410A (3–12 PS)		VRF 2-Leiter (reversibel) und Singlesplit	400 V / 3 / 50 Hz und 230 V / 1 / 50 Hz (je nach Modell)	90–115 % je nach Anwendung	4
SET FREE Mini Kältemittel R410A (4–12 PS)		VRF 2-Leiter (reversibel) und 3-Leiter (Energierück-gewinnung je nach Modell)	400 V / 3 / 50 Hz und 230 V / 1 / 50 Hz (je nach Modell)	50–130 %	39
SET FREE Sigma Standard Kältemittel R410A (8–96 PS)		VRF 2-Leiter (reversibel) und 3-Leiter (Energierück-gewinnung)	400 V / 3 / 50 Hz	50–130 %	64
SET FREE Sigma High Performance Kältemittel R410A (5–72 PS)		VRF 2-Leiter (reversibel) und 3-Leiter (Energierück-gewinnung)	400 V / 3 / 50 Hz	50–150 % * je nach Anwendung	64
Radiale VRF Außeneinheit Kältemittel R410A (4–10 PS)		VRF 2-Leiter (reversibel) und Singlesplit	400 V / 3 / 50 Hz	75–120 %	6

Mini SetFree XS und Utopia IVX)



- Mini SetFree XS Leistung von 4–6 PS bei R32 oder R410A
- Utopia IVX R410A: verfügbar mit 3, 8, 10 oder 12 PS
- Unabhängige Verwaltung von bis zu vier Innengeräten
- Kompakte und leichte Einheiten
- Ideal zur Anwendung in Privathaushalten und kleinen öffentlichen Gebäuden
- Verfügbare externe Pressung: 30 Pa (Mini SetFree XS)

VRF SET FREE Mini

NUR VON HITACHI



- 2-Leiter-/3-Leiter-Lösungen (8 bis 12 PS)
- Erhältlich von 12 bis 33 kW
- Reversibel von 4 bis 12 PS (SET FREE Mini S und L)
- Verfügbare externe Pressung: 30 Pa
- Exklusiv: große Auswahl kompatibler Innengeräte ab 0,4 PS
- Anschluss von bis zu 39 Innengeräten
- Optimal für den Einsatz in kleinen, mittelgroßen und großen öffentlichen Gebäuden

Min. Leistung der angeschlossenen Innengeräte	Max. Rohrlänge	Max. Höhendiff. Außen-/Inneneinh. (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	Max. Höhendiff. zwischen Inneneinheiten	Betriebstemperaturbereich (Außentemp.)
0,8 PS (2 kW Kühlen)	50 bis 100 m	30 m / 20 m	3 m	Heizmodus -20 °C ~ 18 °C FK Kühlmodus -5 °C ~ 46 °C TK (-15 °C: Option)
0,4 PS (1,1 kW Kühlen)	85 bis 125 m	50 m / 40 m (je nach Modell)	15 m	Heizmodus -20 °C ~ 15 °C FK Kühlmodus -5 °C ~ 48 °C TK
0,4 PS (1,1 kW Kühlen)	165 m	50 m / 40 m	30 m	Heizmodus -20 °C ~ 15 °C FK Kühlmodus -10 °C ~ 48 °C TK
0,4 PS (1,1 kW Kühlen)	165 m	50 m / 40 m	30 m	Heizmodus -20 °C ~ 15 °C FK Kühlmodus -10 °C ~ 52 °C TK
0,8 PS (2 kW Kühlen)	75 bis 100 m (je nach Modell)	30 m / 20 m	10 m	Heizmodus -15 °C ~ 15 °C FK Kühlmodus -5 °C ~ 46 °C TK

Innengerät

1,1 bis 56 kW | +100 Modelle

Kassetten

Kanalgerät

Wandgerät

Truhengerät

Unterdeckengerät

Hydraulikmodul

VRF SET FREE Sigma



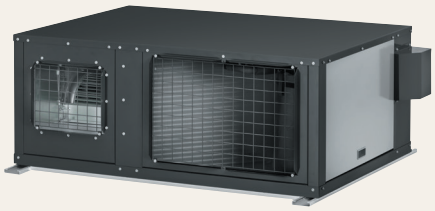
PEP ecoPASSPORT | 2 TUBES ou | 3 TUBES &

2-Leiter/3-Leiter für dieselbe Einheit verfügbar

- Erhältlich von 14 bis 268 kW
- Reversible VRF-Lösung mit Wärmerückgewinnung
- Als Standard- oder High-Efficiency-Modell
- Platz- und Kosteneinsparungen (Einzelmodul bis zu 67 kW).
- Besonderer Komfort: „GENTLECOOL“-Funktion und „Smooth Drive Control“
- Verfügbare externe Pressung: 80 Pa
- Optimal für den Einsatz in mittelgroßen und großen öffentlichen Gebäuden

Radiale VRF Außeneinheit (Monoblock)

NUR VON HITACHI



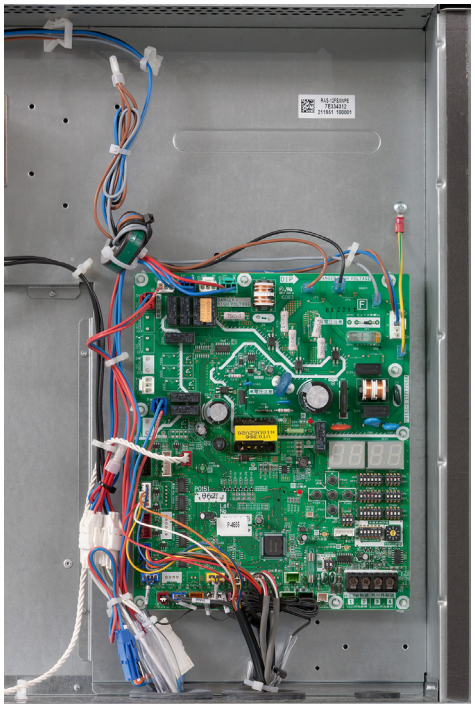
- Erhältlich von 10 bis 24 kW
- Perfekte Lösung für Ladengeschäfte: Außengerät nicht sichtbar, da in Zwischendecke oder Betriebsraum installiert
- Unabhängige Temperatureinstellung für bis zu sechs Innengeräte
- Optimal für kleine und mittlere Gewerbeobjekte im Rahmen der definierten Zonen.

* Informationen zu den zulässigen Kombinationen finden Sie in der technischen Dokumentation.

Vorteile und exklusive Funktionen von Hitachi

Einfache Inbetriebnahme über die 7-Segmentanzeige

Alle Systembetriebseinstellungen der Außeneinheit sowie aller Innengeräte sind über die VRF-Außengeräteplatine zugänglich. Die angezeigten Parameter umfassen u. a. Druck, Temperatur, Anzahl der angeschlossenen Geräte und Regleröffnungen. Die Wartung wird so erheblich vereinfacht.



Serviceklappe

Die Serviceklappe zur elektrischen Schalttafel erleichtert die Bedienung und Wartung. Sie ermöglicht den Zugang zum PCB1, ohne dass der Schaltschrank komplett geöffnet werden muss.

Die Serviceklappe bietet die folgenden Möglichkeiten:
- Prüfung der 7-Segmentanzeige und des Alarmbildschirms
- Prüfung des LED-Status
- Zugang zu Drucktasten und DIP-Schaltern für die Funktionsauswahl
- Anschluss des Prüfgeräts an den TB2 (Anschlusskasten).



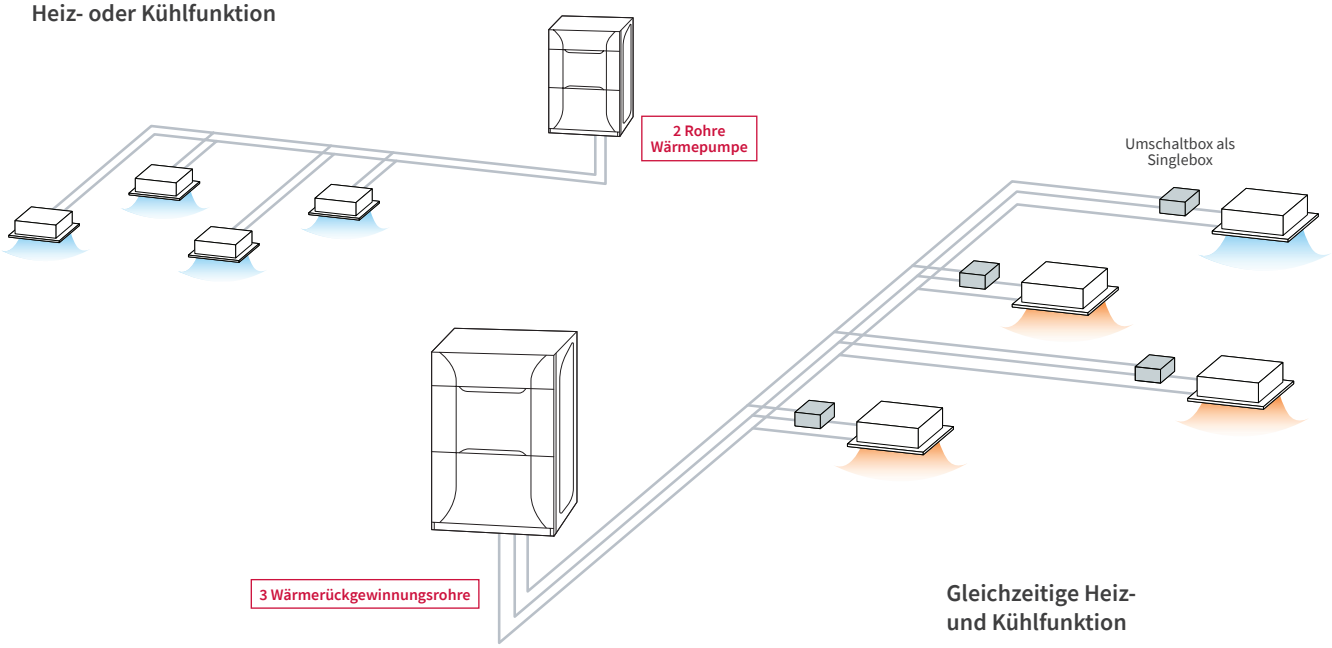
VRF SIGMA 5 bis 96 PS

3-in-1-Lösung: Heizung, Klimaanlage und Wärmerückgewinnung

Hitachi-+-Vorteile

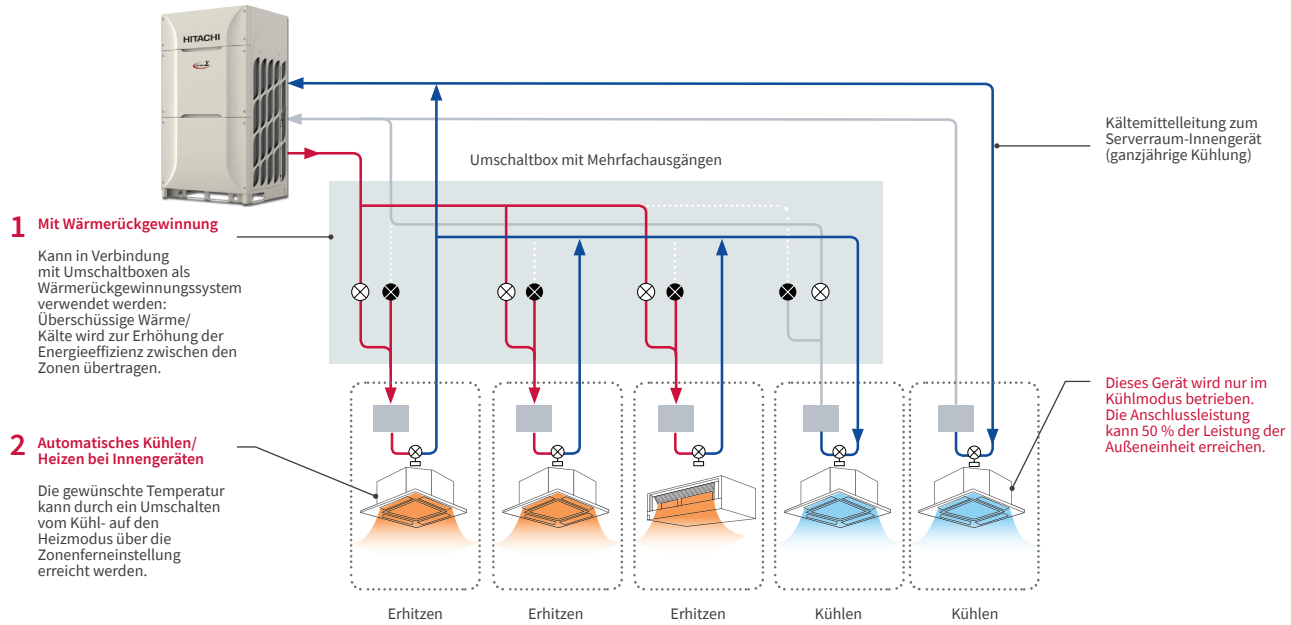
- 2-Leiter/3-Leiter-Anwendung für dieselbe Einheit verfügbar
- Einzelmodule mit 5, 6 und 24 PS exklusiv verfügbar
- Noch mehr Komfort: wenn ein Innengerät startet (min. 1,1 kW), startet auch die Außeneinheit.

Heiz- oder Kühlfunktion



Gleichzeitige Heiz- und Kühlfunktion

Sigma- oder Set FREE Mini-Lösung mit Einfach- oder Multianschlussbox für alle Innengeräte außer einem, das vorgeschaltet ist und nur im Kühlmodus betrieben wird. Dadurch wird kein zusätzlicher Singlesplit für den Betriebsraum benötigt.
Eine Lösung, die einzigartig auf dem Markt ist – unschlagbar in Sachen Preis und Leistung.

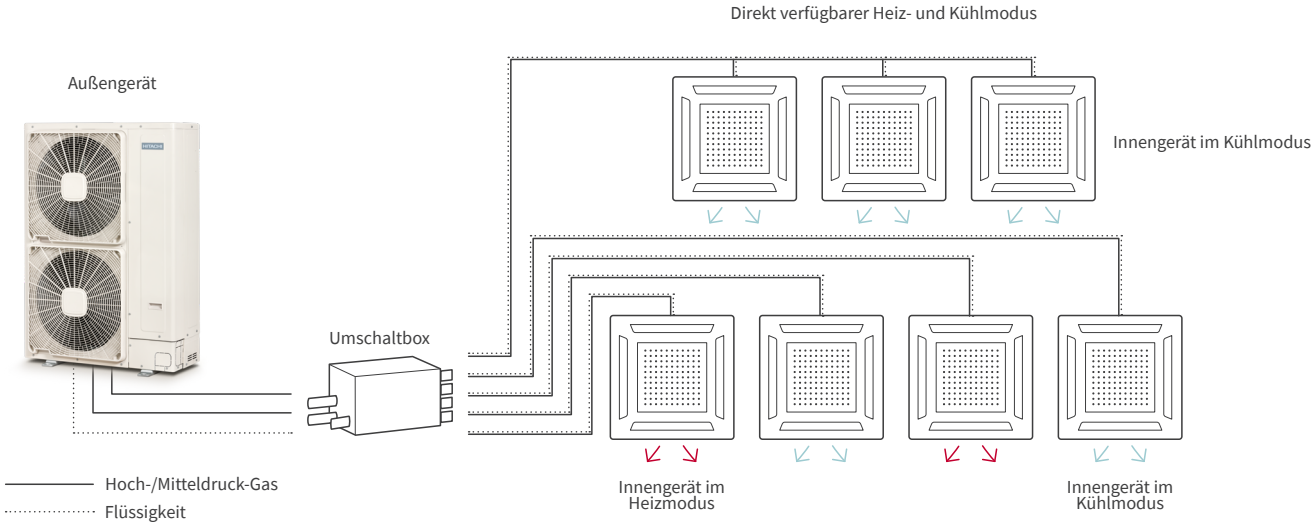


Vorteile und exklusive Funktionen von Hitachi

Mini VRF mit Energierückgewinnung (8 bis 12 PS)

Das kompakteste 3-Leiter-VRF-System der Welt

NUR VON HITACHI



Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

Umschaltboxen (Energierückgewinnung)

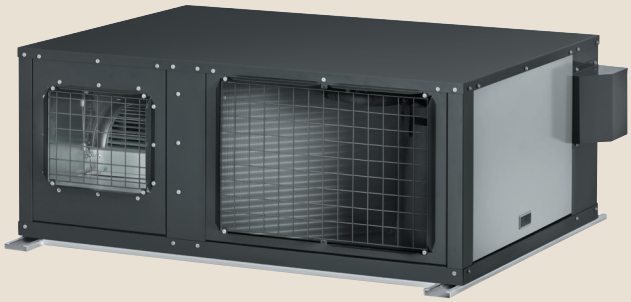
- Keine Adressierung für Umschaltboxen erforderlich
- **Niedriger Geräuschpegel: bis zu 31 dB(A) bei Einheiten mit Multianschluss und 33 dB(A) bei Einheiten als Singlebox**
- Kompaktestes System auf dem Markt: (Einfachanschluss H: 191 x B: 301 x T: 214), Box mit Multianschluss H x B x T: 260 x 303 x 352 mm)
- **Kann zur erleichterten Verteilung auf die Innengeräte** z. B. in einem **Flur installiert werden.**
- Die Positionierung der Umschaltbox vergrößert die Nähe zwischen den Geräten und führt so zu einer Reduzierung der Netzwerk-Anlaufzeit, der Rohrlängen sowie des Gesamtflüssigkeitsvolumens (Hotelprojekte).
- Regler innerhalb der Boxen: langsameres Öffnen zur Senkung des Geräuschpegels
- **Optimierter Betrieb:** Durch die Umschaltbox sind die Heiz- und Kühlfunktion sofort verfügbar, ohne dass die Geräte zuerst zu einem Mindestprozentsatz im entsprechenden Modus sein müssen.
- 1 Gerät kann im Kühlmodus sein, während die übrigen im Heizmodus sind. Konventionelle Lösungen benötigen für den simultanen Betrieb hingegen 25 oder 30 % Kühlbedarf. Dadurch können Räume auch ganzjährig ausschließlich im Kühlmodus betrieben werden (Inforäume, Meetingräume, fensterlose Räume etc.).
- **Kein Kondensatanschluss notwendig!**
- Boxausgänge mit Bördelanschluss: ideal für empfindliche Bereiche, in denen ein erhöhtes Brandrisiko besteht. Können bei Bedarf vor Ort gelötet werden.

Mini VRF 8 bis 12 PS

- Außeneinheit mit niedriger Flüssigkeitsmenge: 8 PS (vorgefüllt mit 4,2 kg), 10 und 12 PS (vorgefüllt mit 5,5 kg)
- Erfüllt die Anforderungen der Norm DIN EN 378 an die Grenzwerte für die Kältemittel-Füllmenge in den Räumlichkeiten.
- Kompaktes Format: bis zu 37 % kleiner als konventionelle VRF-Systeme
- Einfache Anbringung etwa auf einem Stuhl, einem Big Foot-Sockel, einem Träger oder an einer Wandkonsole
- Große Flexibilität: bis zu 500 m Rohrleitungslänge
- Niedriger Geräuschpegel
- Geringere Installationskosten
- Kompatibel mit Boxen für Single- oder Multiboxen

Verdeckte Monoblock-VRF (4 bis 10 PS)

NUR VON HITACHI



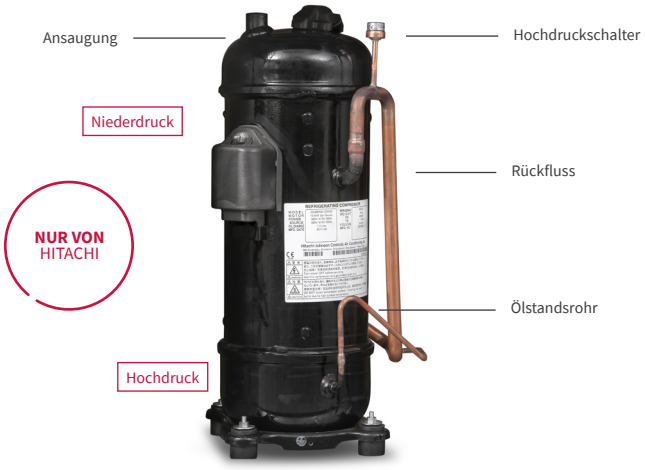
Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Keine Außeneinheiten im Außenbereich sichtbar
- Anschluss von bis zu 6 Innengeräten
- **Verfügbare externe Pressung von 120 Pa**
- **Installation in einer Zwischendecke oder einem Technikraum**
- **Höhe < 600 mm**
- Leiser
- Ideal für Gebäude im Stadtzentrum
- Mit allen Serien von HITACHI VRF-Innengeräten und DX-KIT kompatibel

Intelligentes Ölmanagement für größere Zuverlässigkeit

Sensorfreie Prüfung des Kompressor-Ölstands

Ölrücklauf ist sauggesteuert: Das Öl fließt zum Boden des Kurbelgehäuses und wird dann durch den Druckunterschied zwischen Hoch- und Niederdruckseite in die Lager gezogen.

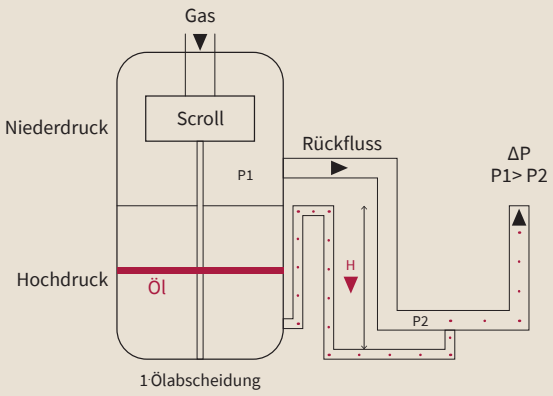


Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

Optimale Schmierung

- Im Betrieb wird ein optimaler Ölstand im Verdichter aufrechterhalten (wie beim Stillstand)
- Gewährleistet einen ausreichenden Ölstand bei Neustart des Verdichters – für eine längere Lebensdauer

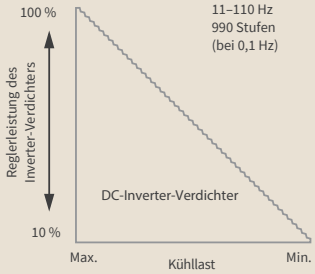
- Gewährleistet einen Mindestfüllstand im Flüssigkeitsabscheider, der für die Schmierung anderer Verdichter erforderlich ist
- Die zweite Ölabscheidung erfolgt im hocheffizienten Zentrifugal-Ölabscheider

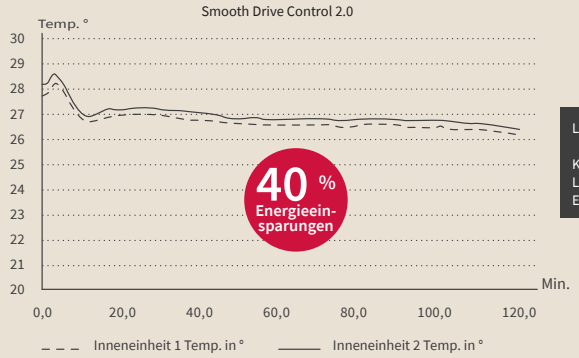


Smooth Drive Control 2.0

Frequenzregelung mit einer Genauigkeit von 0,1 Hz

NEU





Leistung bei 25 % Teillast

Kühlleistung = 7,88 kW
Leistungsaufnahme = 1,13 kW
EER = 6,96

Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

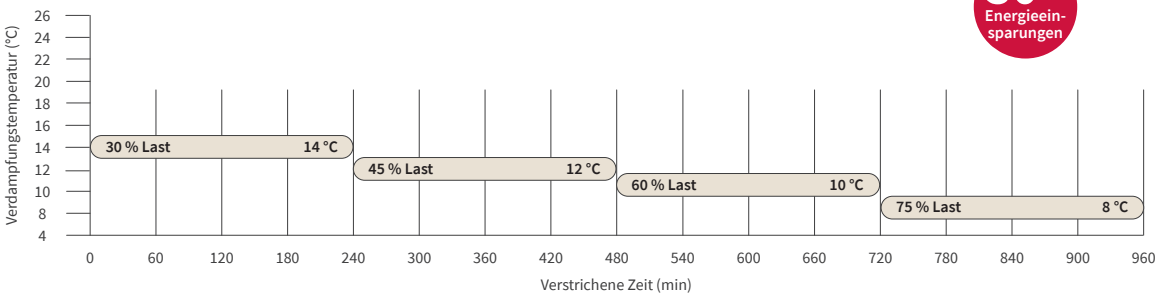
- Überwachung der Umgebungstemperatur in Schritten von 0,1 K im Vergleich zu 1-K-Schritten bei Smooth Drive Control 1.0
- Regulierung der Verdichterleistung um mindestens 10 %
- Verbesserte Leistung unter Teillast: EER bis zu 6,96 (25 % Last)
- Solltemperatur wird schnell erreicht und gehalten dank regelmäßiger Überwachung (mit einer Genauigkeit von 0,1 Hz)
- **Inverter-Regelung mit einer Genauigkeit von 0,1 Hz zur präzisen Anpassung an den Wärmebedarf jedes einzelnen Raums und zur Bereitstellung der richtigen Kältemittelmenge**

Variable Verdampfungstemperatur

Smart Control regelt die Verdampfungstemperatur, die an die Bedingungen im Innenraum und den tatsächlichen Bedarf angepasst werden kann.

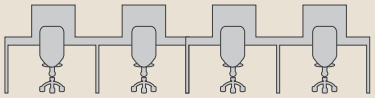
Verdampfungstemperatur je nach Wärmelastveränderung

30 % Energieein-sparungen



Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Bessere jahreszeitbedingte Energieeffizienz
- Hohe COP- und EER-Werte bei Teillast
- Optimaler Komfort



Ein Konferenzraum im Sommer

Hoher Kühlungsbedarf: Personen, Computer, Sonne

Die Verdampfungstemperatur ist niedriger.
- Temperatur Lüfter= 8 °C
- Kühlleistung – 100 % Last, mit Nennenergieverbrauch



Separates Büro

Geringer Kühlungsbedarf: konstante Nutzung durch Personen

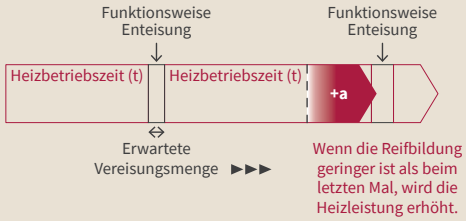
Die Verdampfungstemperatur ist höher.
- Temperatur Lüfter = 16 °C
- Kühlleistung – 53 % Last, 30 % Energieeinsparung

Intelligente Abtauung für konstanten Komfort – „Smart Defrost“

NUR VON HITACHI

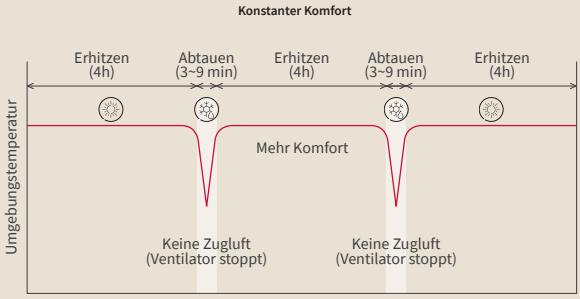
Smart Defrost

- Kontinuierliche Analyse der Abtauzyklusdauer und selbstständige Anpassung des Systems zur Minimierung auf maximal 3 bis 9 min
- System ist optimiert, um Vereisungen an der Außeneinheit zu erkennen (SIGMA, Set Free mini, Micro VRF, Utopia IVX and Mini SetFree XS)



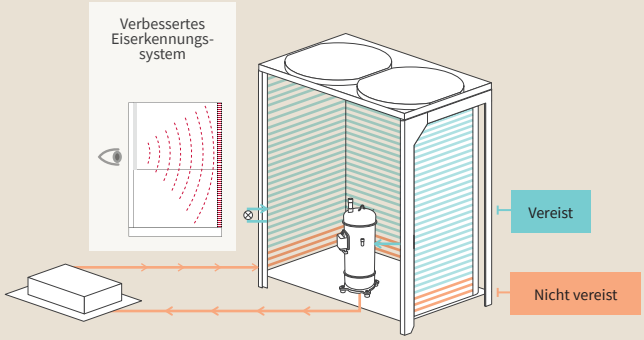
Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Bis zu 4 Stunden Betrieb ohne Abtauen
- Abtauzyklusdauer auf 3 bis 9 min begrenzt, um kontinuierlichen Komfort zu gewährleisten
- Lüftung wird während des Abtauens abgeschaltet; Lüftung schaltet sich ein, wenn die Temperatur zu hoch ist (> 30 °C), um den Komfort im Raum aufrechtzuerhalten
- **Der untere Teil des außen liegenden Wärmetauschers wird auf einer Temperatur zwischen 5 °C und 20 °C gehalten**



Optimierung des Abtauvorgangs

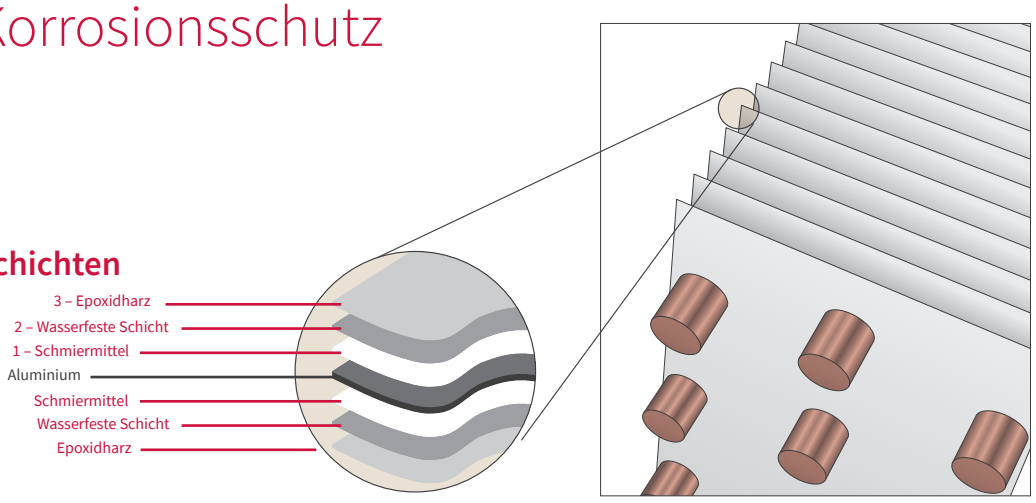
Das System überwacht den Vereisungsgrad während des Heizbetriebs. Das Kältemittel, das vom Innengerät zurückströmt, enteist die Unterseite des außen liegenden Wärmetauschers. Im Heizmodus strömt das Kältemittel mit einer durchschnittlichen Temperatur von 5–20 °C zur Außeneinheit zurück. Diese Temperatur genügt, um den Enteisungsvorgang zu starten. Durch Abstrahlung wird die Oberseite des außen liegenden Wärmetauschers erwärmt.



Dreifacher Korrosionsschutz

NUR VON HITACHI

3 Schichten



- Schmiermittelschicht (1) zum Schutz vor Rost und dem Eingrenzen von Korrosion
- Hydrophile Schicht (2), die die Ansammlung von Wassertröpfchen verhindert und Wasser abfließen lässt
- Korrosionsschutzbeschichtung (3) bestehend aus einem Chrom-Phosphat-Film oder Epoxidharz

Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Verlängerte Lebensdauer
- Bessere Energieeffizienz über die Lebensdauer
- Schutz vor aggressiven Umwelteinflüssen: Luftverschmutzung im Stadtzentrum, Industriegelände, Lagerhäuser
- Installation an einem mindestens 300 m vom Meer entfernten Standort, wenn keine Spezialbehandlung mit Blygold o. Ä. vorgenommen wurde
- Hitachi-Außeneinheiten (UTOPIA, Mini SetFree XS, Set Free Mini und SIGMA) bieten den besten Schutz am Markt

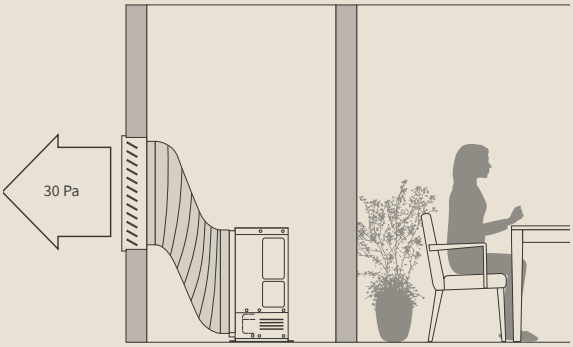
Vorteile
Mini SetFree XS und Utopia IVX

1 Das kleinste VRF-Gerät am Markt, aus dem größten Sortiment seiner Klasse



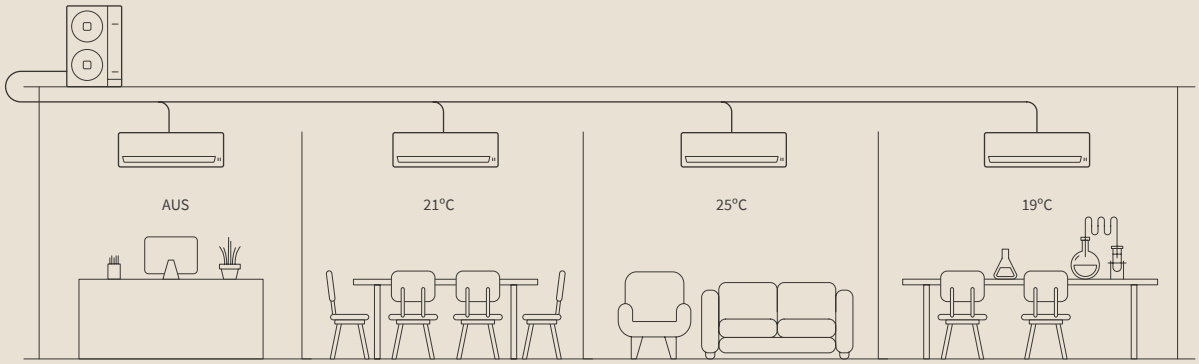
Auch kleine Unternehmen und Büros haben unterschiedliche Klimatisierungsanforderungen und erwarten einen erstklassigen Komfort. Mit Leistungen zwischen 5 kW und 30 kW bietet die Serie Mini SetFree XS und Utopia IVX passende Lösungen für jedes Projekt, unabhängig von der Größe des Objekts.

2 Verfügbare externe Pressung von 30 Pa bei Mini SetFree XS und flexible Installationsoptionen



Die neue 4- bis 6-PS-Serie mit einem Lüfter bietet 30 Pa Pressung. Eine 14-kW-Einheit (6 PS) nimmt gerade einmal 0,35 m² Fläche ein. Keine Pressung verfügbar für Utopia IVX-Geräte (8 bis 12 PS).

3 Unabhängige Steuerung der Innengeräte Mini SetFree XS und Utopia IVX



Je nach Standort eines Gebäudes gibt es oft unterschiedliche thermische Lasten in den einzelnen Zonen. In diesem Fall gilt:
- Eine individuelle Einstellung der Solltemperaturen ist sinnvoll
- Eine individuelle Steuerung ist die ideale Lösung für Anwendungen in kleinen und mittleren öffentlichen Gebäuden

4 Breite Auswahl an Innengeräten

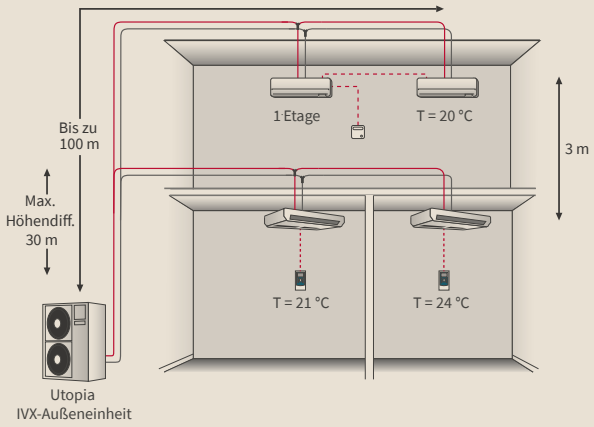


Ästhetik, Platzangebot und Temperaturbedürfnisse sind von Raum zu Raum verschieden? Kein Problem mit den Inneneinheiten der Serie SYSTEM FREE. Alle Mini SetFree XS- und Utopia IVX-Inneneinheiten sind mit der Serie kompatibel und können je nach Bedarf individuell installiert werden: mit Wandmontage, als Kanalgerät, Kassette, Truhe oder mit Deckenmontage.

5 Weniger Rohrleitungen, mehr Einsparungen

- Interessante Alternative zu Multisplit-Installationen
- Einfache Installation
- Besondere Rohrverbindung zwischen der Außeneinheit und jedem Innengerät mithilfe eines Multikits
- Weniger Kältemittelleitungen

6 Noch mehr Flexibilität



- Bis zu insgesamt 100 m Kältemittelrohrleitungen
- 30 m Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinh. (Außeneinh. oberhalb), 20 m, wenn Außeneinh. unterhalb,
- Installation von Innengeräten, die alle an dieselbe Kältemittelleitung angeschlossen sind, auf verschiedenen Etagen

Mini SetFree XS und Utopia IVX

SEER 6,79 | SCOP 4,77 | GENTLE COOL

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE



Mini SetFree XS (R32 oder R410A)
4 bis 6 PS

ERSTE VRF VON HITACHI MIT R32 (4~6 PS)



Utopia IVX (R410A)
8 bis 12 PS

Umweltverträgliche „Mini SetFree XS mit R32“

- Geringes Treibhauspotenzial: 1/3 des GWP von R410A. R32 (GWP = 675) im Vergleich zu R410A (GWP = 2088)
- Bessere Heizleistung: mehr Effizienz bei geringer Last
- Kältemittellast 7 bis 12 % geringer als bei einer Installation mit R410A
- Um 75 % geringere Umweltauswirkungen
- Weniger Tonnen CO_2-Äquivalent
- Einfache Rückgewinnung und Wiederverwendung
- Installation und Wartung ähnlich wie bei R410A

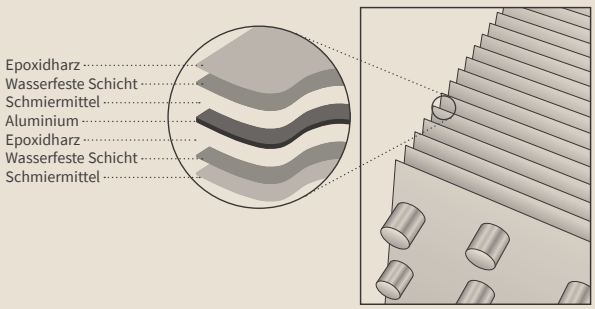
Flexible Installation

- 30 Pa Pressung verfügbar bei Mini SetFree XS, 4-/6-PS-Modelle (R32/R410A)
- Anschluss von bis zu 4 Innengeräten (Größe 0,8 PS, Mini-kompatibel)

Großer Außentemperatur-Betriebsbereich

- Bis zu -20 °C im Heizmodus
- Von -15 °C bis 46 °C im Kühlmodus bei Utopia IVX (8–12 PS)
- Von -5 °C bis 46 °C im Kühlmodus bei Mini SetFree XS (4 bis 6 PS)

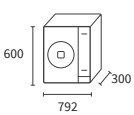
Modernster Korrosionsschutz



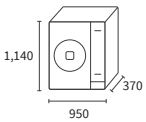
Individuell regulierbare Klimatisierung für höchsten Komfort

- Unabhängige Temperatureinstellung bei jedem Innengerät je nach Anforderungen
- Mit den neuen Kabelfernbedienungen lässt sich die Funktion „GentleCool“ einstellen – für individuelle Klimatisierung Im Sommer werden Zuglufterscheinungen dank einer einstellbaren minimalen Austrittstemperatur minimiert.

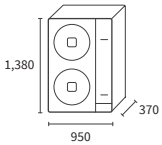
Außeneinheiten



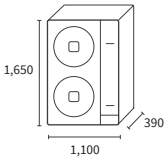
RAS-3HVNC1



RAS-4H(V)NP2E
RAS-5H(V)NP2E
RAS-6H(V)NP2E



RAS-8HNCE
RAS-10HNCE



RAS-12HNC

Mini SetFree XS

		Version R32 (4 ~ 6 PS)			Version R410A (4 ~ 6 PS)		
Modell	**Einheit**	**RAS-4H(V)RP2E**	**RAS-5H(V)RP2E**	**RAS-6H(V)RP2E**	**RAS-4H(V)NP2E**	**RAS-5H(V)NP2E**	**RAS-6H(V)NP2E**
Leistung, Kühlen							
Leistung Kühlen (Min.–Max.)	kW	10,00 (4,50–11,20)	12,50 (5,70–14,00)	14,00 (6,00–16,00)	10,00 (4,50–11,20)	12,50 (5,70–14,00)	14,00 (6,00–16,00)
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,70	3,71	4,29	2,70	3,71	4,29
EER(1)	-	3,98	3,66	3,24	3,70	3,37	3,26
SEER (230 V – 400 V)	-	7,31 (V) – 6,96	8,35 (V) – 8,20	7,35 (V) – 7,25	6,57 (V) – 6,41	6,1 (V) – 6,06	5,88 (V) – 5,85
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ∩s, c	%	-	**331 (V) – 325**	**291 (V) – 287**	-	**309 (V) – 304**	**277,4 (V) – 273,8**
Betriebstemperaturbereich Kühlen	-	-5 bis 46 °C (TK)			-5 bis 46 °C (TK)		
Heizleistung							
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	11,20 (5,00–14,00)	14,00 (5,00–18,00)	16,00 (5,00–20,00)	11,20 (5,00–14,00)	14,00 (5,00–18,00)	16,00 (5,00–20,00)
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,45	3,60	3,78	2,45	3,60	3,78
COP(1)	-	4,31	4,13	4,40	4,57	3,89	4,23
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,60	4,75	4,73	4,47	4	4,05
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ∩s, h	%	-	**184**	**185**	-	**184**	**185**
Betriebstemperaturbereich Heizen	-	-20 bis 18 °C (FK)			-20 bis 18 °C (FK)		
Technische Merkmale							
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	4.800	4800	4800	4080	4080	4800
Schalldruck Kühlmodus (Nachtmodus)	dB(A)	52 (50)	53 (50)	55 (53)	52 (50)	54 (53)	55 (53)
Schallleistungspegel	dB(A)	68	69	71	68	69	71
Nettogewicht	kg	86 (84)			86 (84)		
Abmessungen (H × B × T)	mm	1140 x 950 x 370			1140 x 950 x 370		
Min. Leistung Innengerät	PS	0,8			0,8		
Anzahl anschließbarer Geräte (Min.–Max.)	-	1 – 4			1 – 4		
Verfügbare externe Pressung für den Lüfter	Pa	30			30		
Anschlussleistung (Min.–Max.)	%	90 bis 115 %			90 bis 115 %		
Verdichter	-	DC-Inverter-Rotationsverdichter			DC-Inverter-Rotationsverdichter		
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**			**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**		
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/(g/m)	75/45			75/60		
Werkseitige Füllung	kg	3,0			3,2		
Vorgefüllt für	m	20			20		
Mind.-Länge	m	5			5		
Max. Höhendifferenz (Außeneinheit oberhalb/unterhalb)	m	30/20			30/20		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	mm (Zoll)	9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)			9,52 (3/8) – 15,88 (5/8)		
Kältemittel	-	R32			R410A		
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit							
Stromversorgung	-	3N ~ 400 V 50 Hz (1 ~ 230 V 50 Hz)			3N ~ 400 V 50 Hz (1 ~ 230 V 50 Hz)		
Max. Betriebsstrom	A	15,0 (22,5)			15,0 (22,5)		
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)(2)	mm^2	5 x 4,00 (3 x 6,00)			5 x 4,00 (3 x 6,00)		
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	2 x 0,75(2)			2 x 0,7(2)		

(1) Die Leistungsangaben beziehen sich auf RCI-FSR-Kassettengeräte gemäß Eurovent-Benchmarks.
(2) Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
(V) 230-V-Version

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. XX)



Kondensatablaufstutzen

DBS-26 (Modelle Mini SetFree XS und Utopia IVX 4/5/6/8/10/12 PS)
DBS-12L (Utopia-Modelle 2/2,5/3 PS)



Kältemittelverteiler

Siehe S. 284

Utopia IVX

Verfügbar solange der Vorrat reicht

Modell	Einheit	RAS-3HVNC1	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE	RAS-12HNC
Leistung, Kühlen					
Leistung Kühlen (Min.–Max.)(1*)	kW	7,10 (3,20–8,00)	20,00 (8,00–22,40)	25,00 (10,00–28,00)	30,00 (11,20–33,50)
Leistungsaufnahme im Kühlmodus(5*)	kW	2,26	5,95	8,28	11,67
EER	-	3,14	3,36	3,02	2,57
SEER (mittlere Klimazone)(5*)	-	6,00	6,79	6,61	5,30
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ∏s, c	%	-	**268,6**	**261,4**	**209**
Betriebstemperaturbereich im Kühlmodus*	-	(OPT -15 °C) -5 °C/46 °C (TK)			
Heizleistung					
Leistung Heizen (Min.–Max.)(1*)	kW	8,00 (3,50–10,60)	22,40 (6,30–28,00)	28,00 (8,00–35,00)	33,50 (9,00–37,50)
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,00	5,88	7,71	13,04
COP (5*)	-	4	3,81	3,63	2,57
SCOP (mittlere Klimazone)(5*)	-	4,21	4,19	3,79	3,66
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ∏s, h	%	-	**164,6**	**148,6**	**143,4**
Betriebstemperaturbereich Heizen	-	-20 bis 18 °C (FK)			
Technische Merkmale					
Luftmenge (Kühlen)	m³/h	2682	7620	8040	9780
Schalldruck Kühlmodus (Nachtmodus)	dB(A)	48 (46)	57 (55)	58 (56)	59 (56)
Schallleistungspegel	dB(A)	66	76		77
Nettogewicht	kg	44	133	138	168
Abmessungen (H × B × T)	mm	600 x 792 x 300	1380 x 950 x 370		1650 x 1100 x 390
Min. Leistung Innengerät	PS	0,8	1,8		
Anzahl anschließbarer Geräte (Min.–Max.)	-	1 – 2	1 – 4(3*)		
Anschlussleistung (Min.–Max.)	-	90 bis 110 %	90 bis 115 %		
Verdichter	-	Scroll-Inverter			
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)			**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**		**(Fällt darunter, Kategorie II)**
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/(g/m)	50/40	100/zu berechnen gemäß techn. Dokumentation		
Werkseitige Füllung	kg	1,9	5,3	6	6,7
Vorgefüllt für	m	20	30		
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/20			
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	3/8-5/8	3/8 – 1	1/2 – 1	
Kältemittel	-	R410A			
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit					
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz	3N ~ 400 V 50 Hz		3N ~ 400 V 50 Hz
Maximaler Strom	A	17,8	24		
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)(4*)	mm²	3 x 4,00	5 x 6,00		
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)(2*)	mm²	2 x 0,75(2*)			

* Um den Kühlmodus bei -15 °C zu gewährleisten, verwenden Sie die Schalteinstellungen „Nur Kühlung“ und „Master/Slave“.
(1*) Wenn länger als 70 m, muss der Durchmesser der Flüssigkeitsleitung halbiert werden.
(2*) Die Abschirmung muss alle 300 m erneuert werden.
(3*) Bei 100 % Anschlussleistung
(4) Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
(5*) Die Leistungsangaben beziehen sich auf RCI-FSN4-Kassettengeräte gemäß Eurovent-Benchmarks.
(6*) Nur mit einer Anschlussleistung von 50 % bis 100 %; darüber hinaus max. 1 oder 2 Geräte
(V) 230-V-Version

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. 243)



Kondensatablaufstutzen

DBS-26 (Utopia IVX-Modelle 4/5/6/8/10/12 PS)
DBS-12L (Utopia-Modelle 3 PS)



Kältemittelverteiler

Siehe S. 284

Installationshinweise
Mini SetFree XS und Utopia IVX

Anzahl Innengeräte

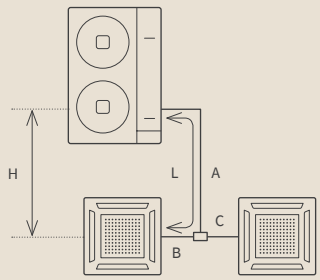
Außeneinheit (PS)	3	4	5	6	8	10	12
Max. Anzahl an Innengeräten	2	4*			4		
Min. Leistung Innengerät	0,8				1,8		

Zulässige Anschlussrate

Außeneinheit	PS	3	4	5	6	8	10	12
Max. Anzahl an Innengeräten	1	50~110 %	90~115 %			90~115 %		
		2,7 bis 3,3 PS	3,6 bis 4,6 PS	4,5 bis 5,75 PS	5,4 bis 6,9 PS	7,2 bis 9,2 PS	9 bis 11,5 PS	10,8 bis 13,8 PS
	2							
		2,7 bis 3 PS						
	3 oder 4	-	90~100 %					
		-	3,6 bis 4 PS	4,5 bis 5 PS	5,4 bis 6 PS			

3-PS-Gerät: Zulässige Installation (1 bis 2 Innengeräte)

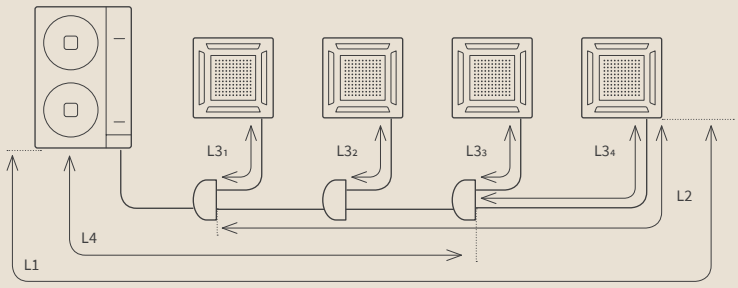
Installation mit Multikits



Geräte von 4 bis 12 PS: Zulässige Installation (1 bis 4 Innengeräte)

Installation mit Multikits 1 Hauptleitung Einheitlicher Durchmesser





Die Installation von 3-PS-Außeneinheiten ist nicht zulässig.

Außeneinheit		PS	3	4	5	6	8	10	12
Max. Rohrlänge zwischen Außeneinheit und dem entferntesten Innengerät	Reale Länge	m	50	75	75		100		
	Äquivalenzlänge	m	70	95	95		125		
Max. Höhendifferenz zwischen Außeneinheiten und Inneneinheit (H) (Außeneinheiten oberhalb/unterhalb)		m	30/20						
Max. Höhendifferenz zwischen Inneneinheiten		m	3						
Max. Höhendifferenz zwischen Multikit und Inneneinheit / Multikit und Multikit		m	3						
Gesamtlänge der Rohrleitung		m	60	85 (mit 2, 3 oder 4 Innengeräten)	85 (mit 2, 3 oder 4 Innengeräten)		100	145	
Max. Rohrlänge vom Innengerät zum Multikit		m	10				15		
Max. Rohrlänge vom ersten Multikit zum Innengerät		m	-	15			25		
Länge des Hauptverteilers A		m	A > B, C	A > B, C, D, E, F, G			-		
Max. Unterschied zwischen Verteilern	B-C	m	< 8 m	< 10 m			-		

Artikelnummern für Multikits		PS	E-102SN4		E-162SN4	
Durchmesser der Hauptleitung			-	Einheitlicher Durchmesser		
Durchmesser Außeneinheit – erstes Multikit	Flüssig/Gas	-	3/8-5/8		3/8**– 1	1/2 – 1

Leistung Innengerät	PS	< 1,5	1,8 bis 2	2,3 bis 6
Durchmesser Innengerät – Multikit	-	1/4-1/2	1/4–5/8	3/8-5/8

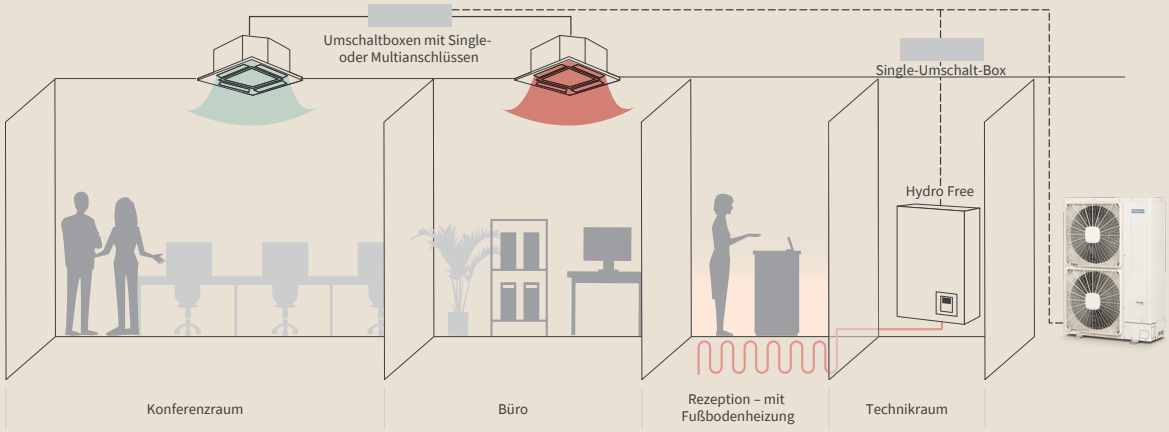
* Vorsicht: Beim Anschluss von RCI-Kassetten beträgt die max. Anzahl zwei.
** Übersteigt die Rohrlänge 70 m, verwenden Sie eine 1/2-Zoll- anstelle einer 3/8-Zoll-Flüssigkeitsleitung.

Vorteile
VRF SET FREE Mini

1 Flexibilität
2 Rohre/3 Rohre (8 bis 12 PS)



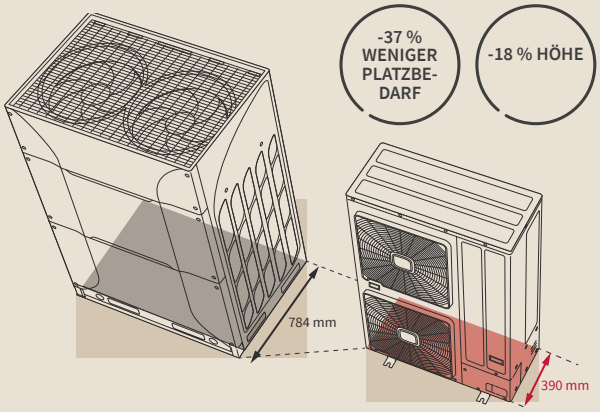
NUR VON HITACHI



- SET FREE Mini, umschaltbar, 4 bis 12 PS
- Kompatibilität
2 Rohre/3 Rohre, 8 bis 12 PS, „exklusiv“

- Perfekte Lösung für individuellen Komfort bei begrenztem Platz im Außenbereich

2 Das kompakteste 3-Leiter-Mini VRF-System der Welt



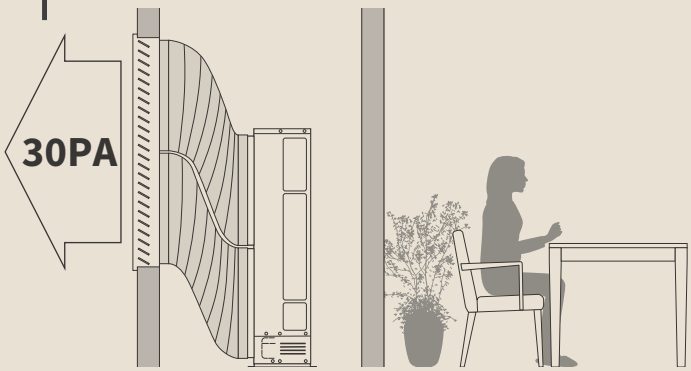
Dank seiner kompakten Bauweise lässt sich das SET FREE Mini unauffällig installieren – mit maximalem Komfort.

3 Hohe Anzahl an anschließbaren Innengeräten

Außeneinheit (PS)	Anzahl an anschließbaren Innengeräten
4	13
5	16
6	18
8	26
10	32
12	39

An das neue SET FREE Mini können bis zu 39 Innengeräte angeschlossen werden.
Exklusiv: noch mehr Flexibilität mit einer breiten Auswahl an Innengeräten ab 0,4 PS.

4 Verfügbare externe Pressung



Mit 30 Pa lässt sich die Einheit verdeckt anbringen. Bei dieser Lösung zirkuliert die Luft und wird mit hoher Geschwindigkeit durch die Öffnungen gepresst, sodass eine Aufbereitung unnötig ist.



Die Außeneinheit kann im Kanalsystem installiert werden, um die Gebäudeästhetik zu bewahren.

5 Kompatibilität mit allen Set Free-Innengeräten mit geregelter Lüfterfunktion für mehr „GentleCool“-Komfort

GENTLE COOL

Die über die Kabelfernbedienung PC-ARFG-E zugängliche Lüftertemperatur-Regelung „GENTLECOOL“ ermöglicht Folgendes:
- Einstellung der Mindest-Lüftertemperatur für mehr Komfort
- Im Sommer werden Zugluftерscheinungen dank Programmierung der minimalen Austrittstemperatur minimiert.



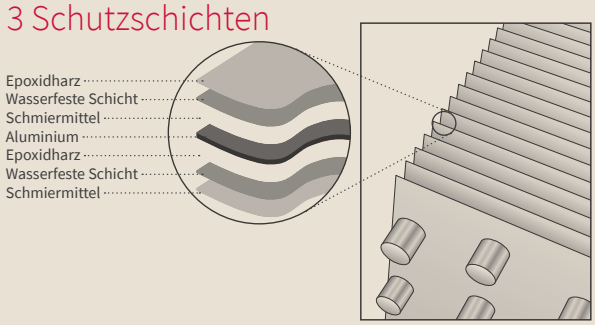
VRF SET FREE Mini



Modernster Korrosionsschutz

Dank der dreifachen Beschichtung bietet SET FREE Mini den besten Korrosionsschutz am Markt – ideal für aggressive Umgebungsbedingungen.

3 Schutzschichten



Präzise Gewährleistung der Komforttemperatur (Smooth Drive Control)

Dank hochpräziser Frequenzregelung des Verdichters (0,1 Hz) wird bei Außeneinheiten eine optimale Leistung bei Teillastbetrieb und eine stabile Umgebungstemperatur erzielt. Mit dieser neuen Funktion lässt sich ein 1,1-kW-Gerät (0,4 PS) im gesamten VFR-System individuell steuern.

Smart Defrost für konstante Heizleistung

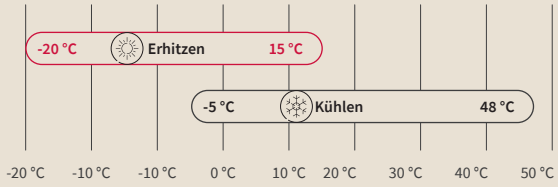
Smart Defrost ermöglicht längeres Heizen ohne Abtauen. Die Heizdauer passt sich automatisch gemäß früheren Abtauzyklen an und erreicht bis zu vier Stunden.

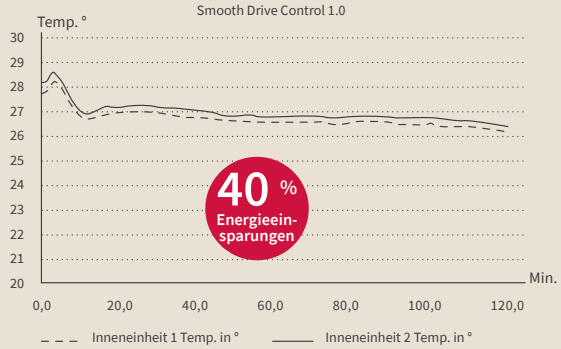
Einfache Wartung

Direkter Zugriff auf die 7-Segmentanzeige für Tests und Diagnosen. Echtzeiteinstellungen für den Betrieb und Fehlercodes für die Installation.

Großer Betriebsbereich

Betriebstemperaturbereich Außentemp.

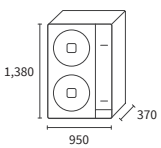




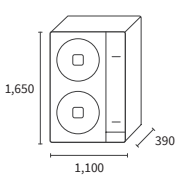
Leistung bei 25 % Teillast

Kühlleistung = 7,88 kW
Leistungsaufnahme = 1,13 kW
EER = 6,96

Außeneinheiten



SET FREE Mini S
RAS-4FS(V)NME
RAS-5FS(V)NME
RAS-6FS(V)NME



SET FREE Mini L
RAS-8FSXNME
RAS-10FSXNME
RAS-12FSXNME

VRF SET FREE Mini S und L (2-Leiter/3-Leiter)

Modell		Einheit	S RAS-4FS(V)NME	S RAS-5FS(V)NME	S RAS-6FS(V)NME	L RAS-8FSXNME	L RAS-10FSXNME	L RAS-12FSXNME
Leistung, Kühlen								
Kühlleistung		kW	12,10	14,00	15,50	22,40	28,00	33,50
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	2,97	3,26	4,35	6,25	7,27	9,36
EER		-	4,07	4,29	3,68	3,60	3,85	3,58
SEER		-	6,67 (V) – 6,61	6,64 (V) – 6,61	6,40 (V) – 6,37	7,59	8,31	8,26
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ∏s, c		%	**264 (V) – 261**	**262,6 (V) – 261**	**253 (V) – 251,8**	**300,6**	**329,4**	**327,4**
Betriebstemperaturbereich Kühlen		-	-5 bis 48 °C (TK)					
Heizleistung								
Leistung Heizen		kW	12,50	16,00	18,00	25,00	31,50	37,50
Leistungsaufnahme, Heizen		kW	2,89	3,57	4,30	5,32	6,89	9,15
Leistung bei -7 °C		kW	8,6	10,8	12,0	18,6	21,5	25,5
Leistung bei -15 °C		kW	7,3	8,7	10,0	16,2	17,7	21,1
COP		-	4,33	4,48	4,19	4,70	4,57	4,10
SCOP		-	4,15	4,40	4,25	5,62	4,72	4,66
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ∏s, h		%	**163**	**173**	**167**	**221,8**	**185,8**	**183,4**
Betriebstemperaturbereich Heizen		-	-20 bis 15 °C (FK)					
Technische Merkmale								
Luftstrom		m^3/h	8.700			9.900	11.100	
Einstellbare externe Pressung		Pa	30					
Anzahl der Lüfter		-	2					
Schalldruck im Kühlmodus		dB(A)	69	72	74	76	77	
Schalldruck im Kühlmodus		dB(A)	52		53	55	59	60
Abmessungen (H × B × T)		mm	1380 x 950 x 370			1650 x 1100 x 390		
Nettogewicht		kg	114 (V) – 115		118 (V) – 119	188	194	196
Verdichtertyp		-	Scroll-Verdichter					
Verdichteranzahl		-	1					
Max. Anzahl anschließbarer Geräte		-	13	16	18	26	32	39
Anschlussrate		%	50–130					
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)			(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)			(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)		
Kältemittel		-	R410A					
Füllmenge Kältemittel		kg	3,7	4,1	4,1	4,2	5,5	
Abmessungen Kältemittelanschlüsse	Flüssigkeit	mm (Zoll)	9,52 (3/8)					12,7 (1/2)
	Saugleitung	mm (Zoll)	-			15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)
	Heißgasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)			19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)
Elektrische Eigenschaften								
Stromversorgung	400 V (230 V)	-	3N ~ 400 V 50 Hz (1 ~ 230 V 50 Hz)			3 N ~ 400 V 50 Hz		
Maximaler Strom	400 V (230 V)	A	16 (28,5)			18	19	23
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)		mm	2 x 0,75					

(V) 230-V-Version

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. XX)



Kondensatablaufstutzen

DBS-26



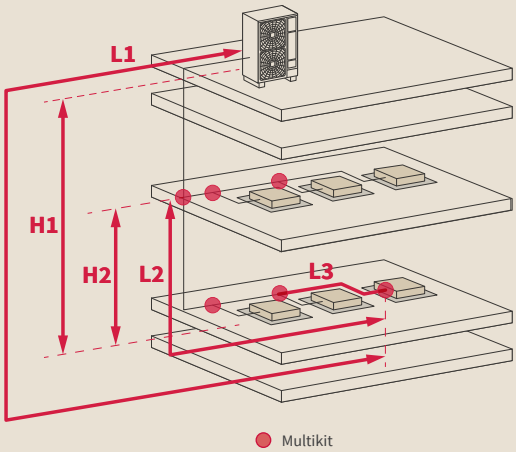
Kältemittelverteiler

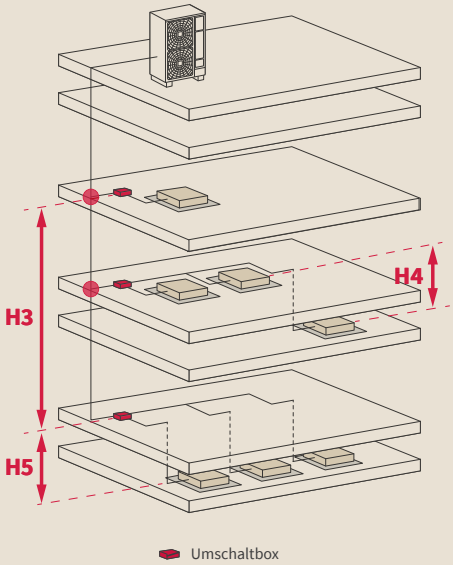
Siehe S. 284

SET FREE Mini entdecken

Kältemittelleitung
VRF SET FREE Mini

Kältemittelleitung





				4 bis 6 PS	8 bis 12 PS	8 bis 12 PS (Energierückgewinnung)
Max. Kältemittelrohrlänge	Summe		-	180	500	500
	zwischen Außeneinheit und dem entferntesten Innengerät		L1	85	125	125
	zwischen erstem Multikit-Verteiler und dem entferntesten Innengerät		L2	40	90*	90*
	zwischen Multikit und Innengerät		L3	15	40	40
	zwischen Umschaltbox und Innengerät		-	-	-	40
Max. Höhendifferenz	zwischen Außeneinheit und Innengerät	Außeneinheit oberhalb des Innengeräts	H1	30	50	50
		Innengerät oberhalb der Außeneinheit	-	30	40	40
	Zwischen Innengeräten		H2	15	15	15
	Zwischen Umschaltboxen		H3	-	-	15
	Zwischen Innengeräten, die an eine Umschaltbox angeschlossen sind (gleicher Verteiler)		H4	-	-	4
	zwischen Umschaltbox und Innengerät		H5	-	-	15

(*) 60 m über der empfohlenen Anzahl von Innengeräten.

Zubehör Verrohrung

Multikit



2 Leiter	3T
E-102SN4	E-102XN3
E-162SN4	E-162XN3

Kältemittelverteiler



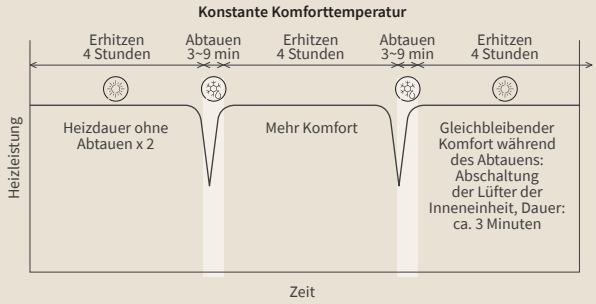
2 Leiter	3T
MH-84AN1	MH-108XN
MH-108AN	-

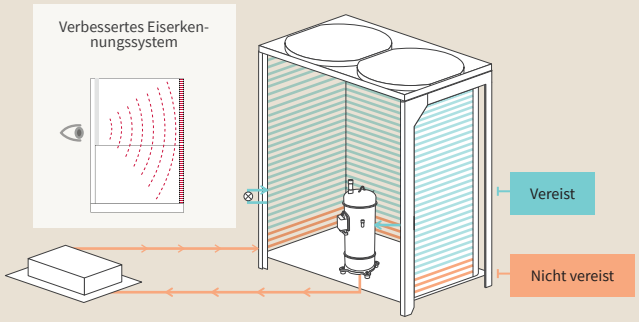


Vorteile
VRF SET FREE Sigma

1 Smart Defrost für ununterbrochenen Komfort

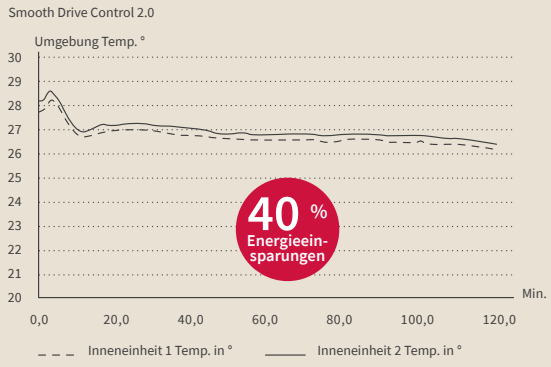
Intelligentes Abtauen zur Optimierung des Abtauzyklus. Während des Abtauvorgangs werden die Lüfter der Innengeräte abgeschaltet.





Der neue intelligente Abtaumodus der SIGMA-Serie ermöglicht:
- Eine doppelt so lange Heizdauer ohne Abtauen wie beim Vorgängermodell
- Die Heizdauer passt sich automatisch gemäß früheren Abtauzyklen an und erreicht bis zu vier Stunden.
- Das System überwacht den Vereisungsgrad während des Heizbetriebs.
- Das Kältemittel, das vom Innengerät zurückströmt, enteist den unteren Teil des außen liegenden Wärmetauschers.
- Im Heizbetrieb strömt das Kältemittel mit einer Temperatur zwischen 5 °C und 20 °C zurück zur Außeneinheit, sodass das Gerät nicht vereist.

2 Präzise Gewährleistung der Komforttemperatur



Leistung bei 25 % Teillast

Kühlleistung = 7,88 kW
Leistungsaufnahme = 1,13 kW
EER = 6,96

Dank hochpräziser Frequenzregelung des Verdichters (0,1 Hz) wird bei Außeneinheiten im Teillastbetrieb eine optimale Leistung und eine stabile Umgebungstemperatur erzielt. Diese neue Funktion ermöglicht unter anderem die individuelle Steuerung einer 0,4-PS-Einheit (1,1 kW).

3 Variable Verdampfungstemperatur

Smart Control regelt automatisch die Verdampfungstemperatur auf Basis des tatsächlichen Heizbedarfs in den Räumen und der Außentemperatur. Damit erzielt das System erhebliche Energieeinsparungen und optimalen Komfort.

4 Geräuscharm

Schallleistungspegel

86 dB(A)
Standardmodus

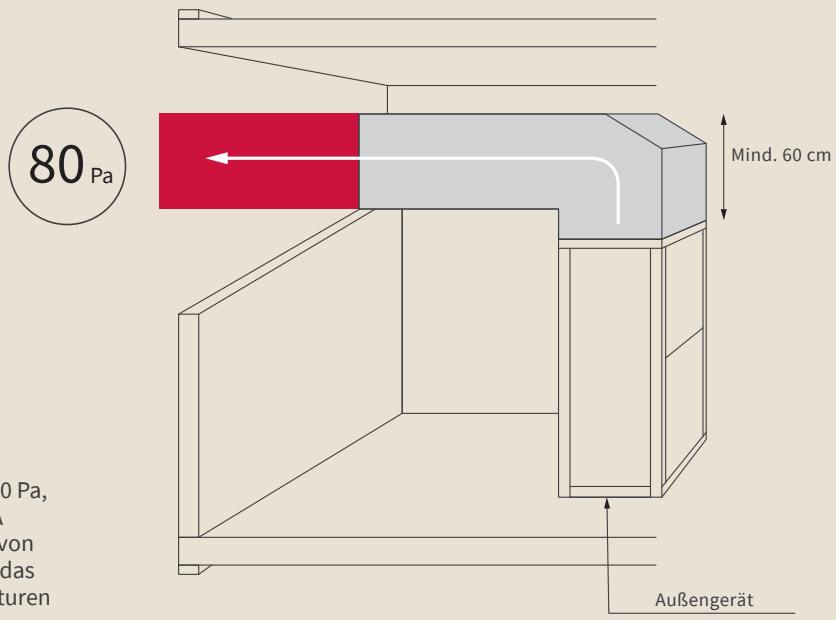
72 dB(A)
Silent-Modus Stufe 3

	18 PS	42 PS
Silent-Modus	Schallleistungspegel	Schallleistungspegel
Standard	86	90
Stufe 1	82,5	86
Stufe 2	77,5	81
Stufe 3	72,5	76

Dank serienmäßigem Silent-Modus lässt sich SET FREE SIGMA in jede Umgebung integrieren. Eine der leisesten VRF-Lösungen am Markt.

* JOHNSON CONTROLS – HITACHI AIR CONDITIONING EUROPE SAS nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für die Kategorien AC/VRF/LCP-HP teil. Die Daten der zertifizierten Modelle werden im jährlichen Eurovent-Bericht aufgeführt (www.eurovent-certification.com).

5 Flexible Installation



3 Einstellungen für die Pressung: Mit 30 Pa, 60 Pa, 80 Pa lässt sich SET FREE SIGMA sowohl innerhalb als auch außerhalb von Technikräumen installieren. Damit ist das System selbst für komplexe Infrastrukturen ideal.

6 PEP Ökopass

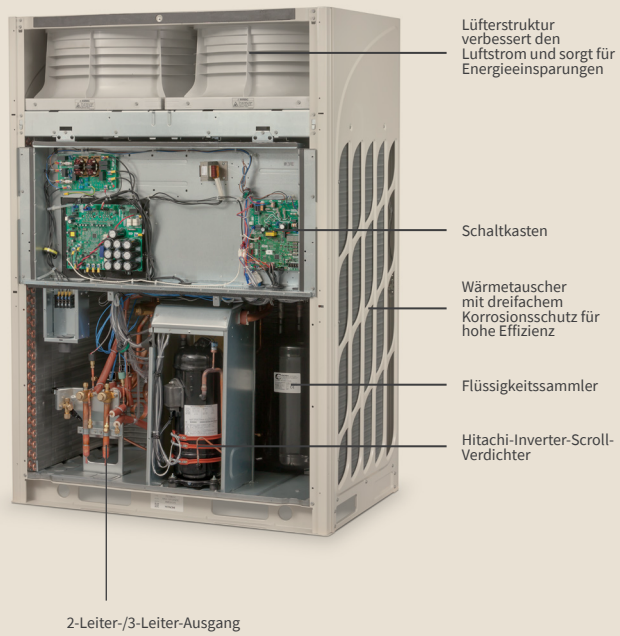
RE 2020 READY

Produktumweltprofile (PEP) mit Informationen über die Umweltauswirkungen von elektronischen und HVAC-Produkten und deren Lebenszyklusphase wurden für Set Free Sigma und Yutampo R32 im Jahr 2021 veröffentlicht.

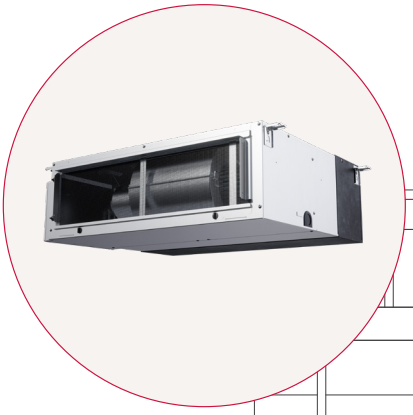
- PEP (oder „PEP-Ökopass“) wurde entwickelt, um die Glaubwürdigkeit und Wettbewerbsfähigkeit von Hitachi-Produkten zu erhöhen, indem Konstruktionsbüros, Vorschreibern, Bauunternehmern und Architekten zuverlässige Daten über den gesamten ökologischen Fußabdruck der Produkte zur Verfügung gestellt werden.
- PEP ist in Frankreich verbindlich vorgeschrieben und wird im Vereinigten Königreich weitgehend genutzt. Aufgrund seiner Wirksamkeit soll PEP in Zukunft auf andere europäische Regionen ausgedehnt werden.

Einzelne PEP-Datei verfügbar in INIES-Datenbank:
https://www.base-inies.fr/iniesV4/dist/recherche-fdes/1

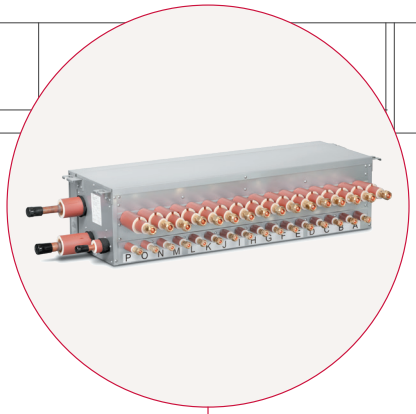
7 Hohe Langlebigkeit dank robuster Komponenten



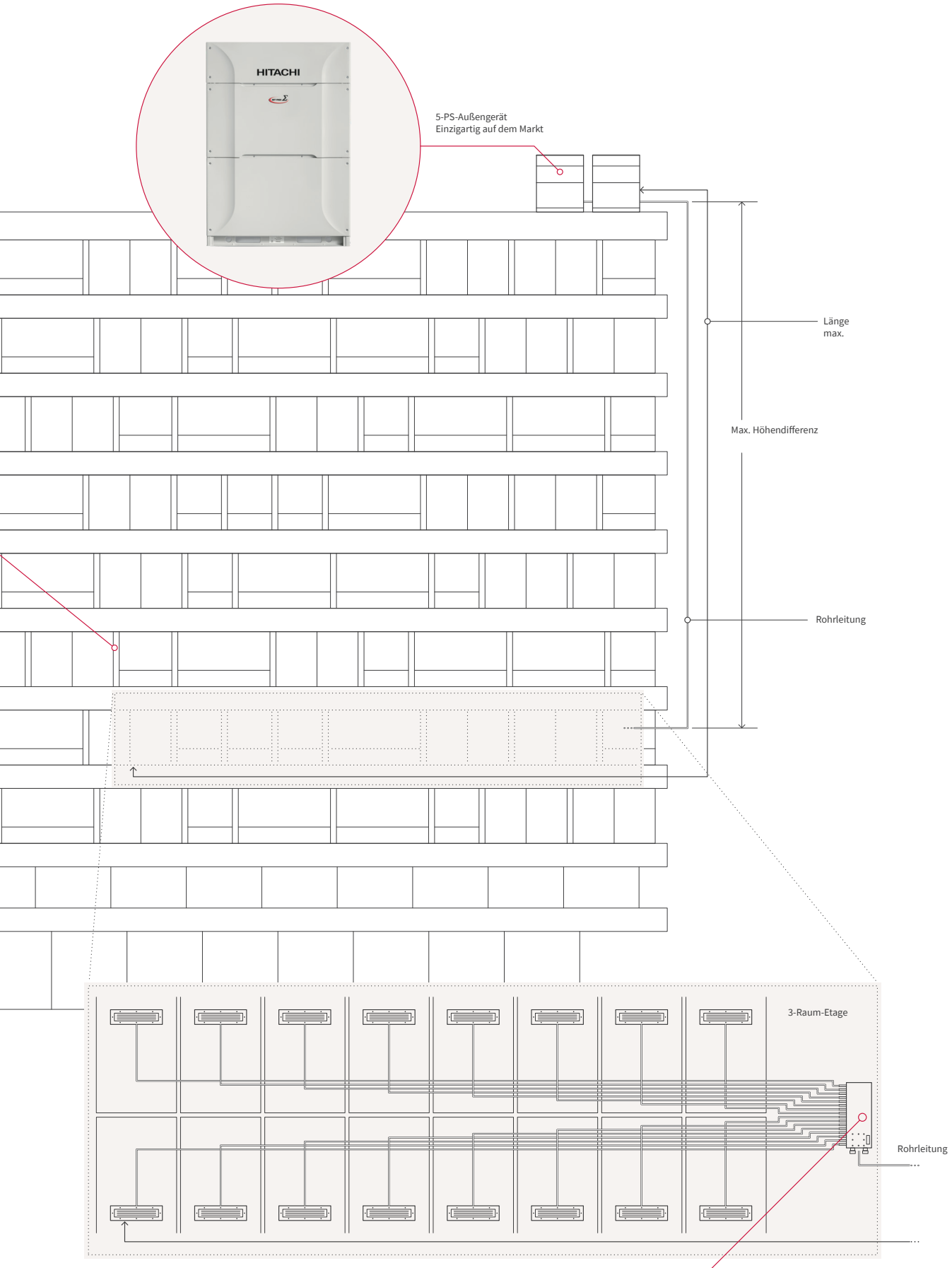
VRF SET FREE SIGMA mit Energierückgewinnung



0,4-PS-Innengerät
Ideal für energieeffiziente Gebäude



Umschaltbox mit 16 Ausgängen


HITACHI
5-PS-Außengerät
Einzigartig auf dem Markt
Länge
max.
Max. Höhendifferenz
Rohrleitung
3-Raum-Etage
Rohrleitung

VRF SET FREE
Sigma Standard



Das umfangreichste Sortiment an Einzelmodulen auf dem Markt

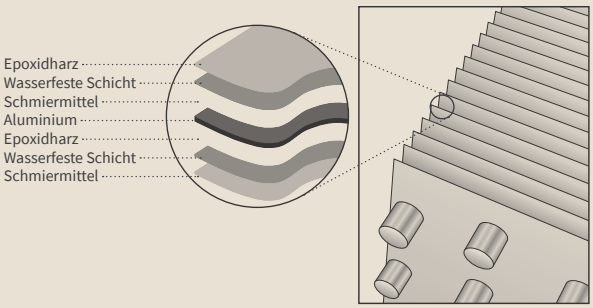
Die kompakte und leichte Serie SET FREE SIGMA Standard von Hitachi umfasst Modelle von 8 bis 24 PS.

Exklusive Lösung

Die 3-Leiter-/2-Leiter-Einzelgeräte können zur Energierückgewinnung sowie als umschaltbare Wärmepumpe genutzt werden.

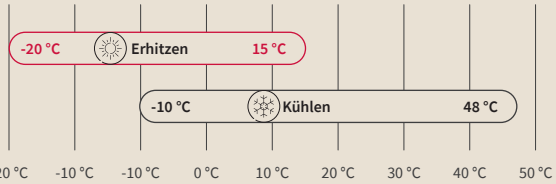
Modernster Korrosionsschutz

Dank der dreifachen Beschichtung bietet SET FREE SIGMA den besten Korrosionsschutz am Markt – ideal für aggressive Umgebungsbedingungen.



Großer Betriebsbereich

Betriebstemperaturbereich Außentemp.

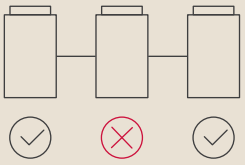


Variable Verdampfungstemperatur

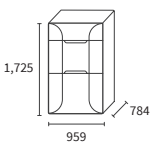
Die in SIGMA integrierte Steuerlogik sorgt für höhere Energieeinsparungen und einen besseren Nutzerkomfort im Sommer. Mit einer hohen Verdampfungssolltemperatur entsprechend den Heizanforderungen eines Gebäudes wird SIGMA noch wirtschaftlicher im Betrieb. Mit einer niedrigen Solltemperatur sorgt SIGMA im Kühlmodus noch schneller für angenehme Temperaturen.

Reservefunktion

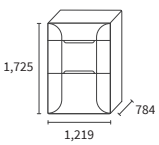
Wird eine Außeneinheit gewartet, laufen die anderen Einheiten weiter.



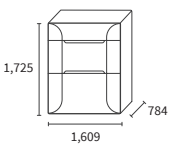
Außeneinheiten



RAS-8FSXNSE
RAS-10FSXNSE
RAS-12FSXNSE



RAS-14FSXNSE
RAS-16FSXNSE
RAS-18FSXNSE



RAS-20FSXNSE
RAS-22FSXNSE
RAS-24FSXNSE

VRF SET FREE Sigma Standard

Modell	Einheit	RAS-8FSXNSE	RAS-10FSXNSE	RAS-12FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-20FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE
Leistung, Kühlen										
Kühlleistung	kW	22,4	28	33,5	40	45	50	56	61,5	67
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	5,40	7,27	8,89	12,12	13,85	14,9	18,6	20,4	22,4
EER	-	4,15	3,85	3,77	3,30	3,25	3,35	3,01	3,01	2,99
SEER	-	7,50	7,17	6,97	7,47	7,30	6,96	6,29	6,76	6,20
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ∏s, c	%	**297**	**283,8**	**275,8**	**295,8**	**289**	**275,4**	**248,6***	**267,4**	**245***
Betriebstemperaturbereich Kühlen	-	-10 bis 48 °C TK								
Heizleistung										
Leistung Heizen	kW	25	31,5	37,5	45	50	56	63	69	77,5
Leistungsaufnahme Heizen	kW	5,26	6,89	9,15	12,03	15	17	19	22	23
Leistung bei -7 °C[1]	kW	19,92	25,1	26,46	33,08	35,57	39,73	44,70	48,95	51,7
Leistung bei -15 °C[1]	kW	15,8	19,8	20,3	25,5	27	30,20	34	37,30	39,5
COP	-	4,75	4,57	4,10	3,74	3,37	3,29	3,35	3,19	3,4
SCOP	-	4,17	4,11	4,29	4,48	4,42	4,18	4,14	4,43	4,43
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ∏s, h	%	**163,8**	**161,4**	**168,6**	**176,2**	**173,8**	**164,2**	**162,6**	**174,2**	**174,2**
Betriebstemperaturbereich Heizen	-	-20 bis 15 °C FK								
Technische Merkmale										
Luftstrom	m³/h	9900	10200	11400	14340	15360	15360	19740	19740	20880
Einstellbare externe Pressung	Pa	30/60/80								
Anzahl der Lüfter	-	1				2				
Schallleistungspegel	dB(A)	80	82	82	85	85	86	86	84	86
Schalldruck[2] (Nachtbetrieb)	dB(A)	58 (53)	60 (55)	59 (54)	63 (58)	63 (58)	65 (60)	65 (60)	64 (59)	66 (61)
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 959 x 784			1725 x 1219 x 784			1725 x 1609 x 784		
Nettogewicht	kg	210		233	289	332	333	382	396	397
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter								
Verdichteranzahl	-	1				2				
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	26	32	39	45	52	58	64		
Anschlussleistung[3]	-	50–130 %								
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**								
Kältemittel	-	R410A								
Füllmenge Kältemittel	kg	5		7,20	8,90	9,90	10,70	11,30	11,30	11,6
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Flüssigkeit	Zoll	3/8		1/2		1/2	5/8			
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Saugleitung	Zoll	3/4	7/8	1		1–1 / 8				
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Heißgasleitung	Zoll	5/8	3/4	7/8					1	
Elektrische Eigenschaften										
Stromversorgung	-	3 N – 400 V 50 Hz								
Maximaler Strom	A	15,50	21,50	24	29,50	33	37,50	44,50	45	53
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)[4]	mm	2 x 0,75								

[1] Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. [2] Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
[3] Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. [4] Volumen muss alle 300 m erneuert werden. * η-Werte (Kühlmodus) unter 250 % entsprechen nicht dem CEE-Standard.

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. XX)



Kondensatablaufstutzen

DBS-TP10A

Kompatibel mit
FSXNSE und FSXNPE



Kältemittelverteiler

Siehe S. 297

VRF SET FREE Sigma Standard

		RAS-26FSXNSE	RAS-28FSXNSE	RAS-30FSXNSE	RAS-32FSXNSE	RAS-34FSXNSE	RAS-36FSXNSE	RAS-38FSXNSE	RAS-40FSXNSE
Bezeichnung Gerät 1		**RAS-12FSXNSE**	**RAS-12FSXNSE**	**RAS-12FSXNSE**	**RAS-14FSXNSE**	**RAS-16FSXNSE**	**RAS-18FSXNSE**	**RAS-14FSXNSE**	**RAS-18FSXNSE**
Bezeichnung Gerät 2		**RAS-14FSXNSE**	**RAS-16FSXNSE**	**RAS-18FSXNSE**	**RAS-18FSXNSE**	**RAS-18FSXNSE**	**RAS-18FSXNSE**	**RAS-24FSXNSE**	**RAS-22FSXNSE**
Kältemittelverteiler Duo-Einheit					**MC-21AN1**				
Kühlleistung	**Einheit**								
Kühlleistung	kW	73	77,5	85	90	95	100	106	112
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	23,38	22,44	24,24	29,58	28,77	29,85	36,71	35,52
EER	-	3,12	3,45	3,51	3,04	3,30	3,35	2,89	3,15
SEER	-	7,30	7,10	7,11	7,36	7,18	7,20	6,63	6,93
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ∏s, c	%	**289**	**281**	**281**	**291**	**284**	**285**	**262**	**274**
Betriebstemperaturbereich Kühlen	-	-10 bis 48 °C TK							
Heizleistung									
Leistung Heizen	kW	82,5	90	95	100	106	112	118	125
Leistungsaufnahme Heizen	kW	21,18	24,67	26,59	28,77	31,86	34,04	33,55	38,65
Leistung bei -7 °C[1]	kW	59,54	63,70	67,25	72,09	76,41	79,46	81,66	88,68
Leistung bei -15 °C[1]	kW	45,8	48,65	51,31	55,15	58,46	60,40	62,61	67,50
COP	-	3,90	3,65	3,57	3,48	3,33	3,29	3,52	3,23
SCOP	-	4,39	4,35	4,22	4,30	4,28	4,18	4,45	4,30
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ∏s, h	%	**172**	**171**	**166**	**169**	**168**	**164**	**175**	**169**
Betriebstemperaturbereich Heizen	-	-20 bis 15 °C FK							
Technische Merkmale									
Luftstrom	m³/h	11140 + 14340	11140 + 15360		14340 + 15360	15360 + 15360		14340 + 20280	15360 + 19740
Einstellbare externe Pressung	Pa	30/60/80							
Anzahl der Lüfter	-	3			4				
Schallleistungspegel	dB(A)	87			89				88
Schalldruck[2] (Nachtbetrieb)	dB(A)	64,50 (59,50)	64,50 (59,50)	66 (61)	67 (62)		68 (63)		67,50 (62,50)
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 2198 x 784			1725 x 2458 x 784	1725 x 2858 x 784		1725 x 2848 x 784	
Nettogewicht	kg	233 + 289	233 + 332	233 + 333	289 + 333	332 + 333	333 + 333	289 + 397	333 + 396
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter							
Verdichteranzahl	-	2	3			4			
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	64							
Anschlussleistung[3]	-	50–130 %							
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**							
Kältemittel	-	R410A							
Füllmenge Kältemittel	kg	16,1	17,1	17,9	19,6	20,6	21,4	20,5	22
Abmessungen Kältemittelanschlüsse Flüssigkeit	Zoll	3/4							
Abmessungen Kältemittelanschlüsse Saugleitung	Zoll	1–1 / 4					1–1 / 2		
Abmessungen Kältemittelanschlüsse Heißgasleitung	Zoll	1	1–1 / 8				1–1 / 4		
Elektrische Eigenschaften									
Stromversorgung	-	3 N ~ 400 V 50 Hz							
Maximaler Strom	A	53	56,5	61	66,5	70,5	75	82,5	82
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)[4]	mm	2 x 0,75							

[1] Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. [2] Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
[3] Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. [4] Volumen muss alle 300 m erneuert werden.

VRF SET FREE Sigma Standard

		RAS-42FSXNSE	RAS-44FSXNSE	RAS-46FSXNSE	RAS-48FSXNSE	RAS-50FSXNSE	RAS-52FSXNSE	RAS-54FSXNSE
Bezeichnung Gerät 1		RAS-18FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE
Bezeichnung Gerät 2		RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE
Bezeichnung Gerät 3		-	-	-	-	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE
Kältemittelverteiler Duo-Einheit		MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-30AN1	MC-30AN1	MC-30AN1
Leistung, Kühlen	**Einheit**							
Kühlleistung	kW	118	122	128	136	140	145	150
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	37,65	40,53	42,67	45,48	44,5	43,7	44,78
EER	-	3,13	3,01	3	2,99	3,15	3,32	3,35
SEER	-	6,57	6,75	6,45	6,19	7,30	7,18	7,20
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ∏s, c	%	**260**	**267**	**255**	**244***	**289**	**284**	**285**
Betriebstemperaturbereich Kühlen	-	-10 bis 48 °C TK						
Heizleistung								
Leistung Heizen	kW	132	140	145	150	155	160	165
Leistungsaufnahme Heizen	kW	39,37	43,89	43,97	44,12	45,49	48,28	50,15
Leistung bei -7 °C[1]	kW	90,38	99,32	99,62	100,06	111,10	113,51	117,06
Leistung bei -15 °C[1]	kW	68,9	75,58	76,01	76,45	84,81	86,32	88,98
COP	-	3,35	3,19	3,30	3,40	3,41	3,31	3,29
SCOP	-	4,31	4,42	4,43	4,43	4,26	4,25	4,18
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ∏s, h	%	**169**	**174**	**174**	**174**	**167**	**167**	**164**
Betriebstemperaturbereich Heizen	-	-20 bis 15 °C FK						
Technische Merkmale								
Luftstrom	m³/h	15360 + 20880	19740 + 19740	19740 + 20880	20880 + 20880	14340 + 15360 + 15360		
Einstellbare externe Pressung	Pa	30/60/80						
Anzahl der Lüfter	-	4						
Schallleistungspegel	dB(A)	89	87	88	89	89	87	88
Schalldruck[2] (Nachtbetrieb)	dB(A)	68,50 (63,50)	67 (62)	68 (63)	69 (64)	68,50 (63,50)	67 (62)	68 (63)
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 2848 x 784	1725 x 3238 x 784	1725 x 3238 x 784	1725 x 3238 x 784	1725 x 3697 x 784	1725 x 3697 x 784	1725 x 3697 x 784
Nettogewicht	kg	333 + 397	396 + 396	396 + 397	397 + 397	287 + 330 + 330	329 + 330 + 330	330 + 330 + 330
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter						
Verdichteranzahl	-	4				5	6	
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	64						
Anschlussleistung[3]	-	50–130 %						
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**						
Kältemittel	-	R410A						
Füllmenge Kältemittel	kg	22,30	22,60	22,90	23,20	30,30	31,30	32,10
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Flüssigkeit	Zoll	3/4						
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Saugleitung	Zoll	1–1 / 2						
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Heißgasleitung	Zoll	1–1 / 4						
Elektrische Eigenschaften								
Stromversorgung	-	3 N – 400 V 50 Hz						
Maximaler Strom	A	90,50	89,50	98	106	104	108	112
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)[4]	mm	2 x 0,75						

[1] Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. [2] Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
[3] Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. [4] Volumen muss alle 300 m erneuert werden. * η-Werte (Kühlmodus) unter 250 % entsprechen nicht dem CEE-Standard.

VRF SET FREE Sigma Standard

		RAS-56FSXNSE	RAS-58FSXNSE	RAS-60FSXNSE	RAS-62FSXNSE	RAS-64FSXNSE	RAS-66FSXNSE	RAS-68FSXNSE
Bezeichnung Gerät 1		RAS-14FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-22FSXNSE
Bezeichnung Gerät 2		RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE
Bezeichnung Gerät 3		RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE
Kältemittelverteiler Duo-Einheit		MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA
Leistung, Kühlen	**Einheit**							
Kühlleistung	kW	157	162	167	174	179	184	190
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	51,99	50,44	52,26	59,47	57,93	59,74	63,27
EER	-	3,02	3,21	3,20	2,93	3,09	3,08	3,00
SEER (mittlere Klimazone)	-	6,79	7,01	6,75	6,45	6,63	6,43	6,54
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ∏s, c	%	**268**	**268**	**277**	**255**	**262**	**254**	**258**
Betriebstemperaturbereich Kühlen	-	-10 bis 48 °C TK						
Heizleistung								
Leistung Heizen	kW	176,0	181	188	196	202	207	213
Leistungsaufnahme Heizen	kW	51,12	55,67	56,39	56,47	61,29	61,42	65,29
Leistung bei -7 °C[1]	kW	122,78	128,41	130,12	133,77	140,04	140,43	147,87
Leistung bei -15 °C[1]	kW	93,88	98	99,11	102,43	106,74	107,14	112,79
COP	-	3,44	3,25	3,33	3,47	3,30	3,37	3,26
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,35	4	4,27	4,44	4,35	4,35	4,43
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ∏s, h	%	**171**	**171**	**167**	**174**	**171**	**171**	**174**
Betriebstemperaturbereich Heizen	°C	-20 °C FK / 15 °C TK						
Technische Merkmale								
Luftmenge (Kühlen)	m³/h	14340 + 15360 + 20880	15360 + 15360 + 19740	15361 + 15360 + 20880	14340 + 20880 + 20880	15360 + 19740 + 20880	15360 + 20880 + 20880	19740 + 19740 + 20880
Einstellbare externe Pressung Lüfter	Pa	30/60/80						
Anzahl der Lüfter	-	6						
Schallleistungspegel	dB(A)	90	90	91	90	90	91	90
Schalldruck im Kühlmodus (Nacht) [2]	dB(A)	69,5 (62)	69,5 (62)	70,0 (63)	70,0 (63)	70,0 (63)	70,5 (63)	70,0 (63)
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 4087 x 784			1725 x 4477 x 784			1725 x 4867 x 784
Nettogewicht	kg	287 + 330 + 399	330 + 330 + 398	330 + 330 + 399	287 + 399 + 399	330 + 398 + 399	330 + 398 + 399	398 + 398 + 399
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter						
Verdichteranzahl	-	5	6		5		6	
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	64						
Anschlussleistung (Min.–Max.)[3]	%	50–130 %						
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**						
Kältemittel	-	R410A						
Füllmenge Kältemittel	kg	31,2	32,7	33,0	32,1	33,6	33,9	34,2
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Flüssigkeit	Zoll	19,05 (3/4)						22,2 (3/4)
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Saugleitung	Zoll	44,45 (1–3/4)						
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Heißgasleitung	Zoll	44,45 (1–3/4)						
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit								
Stromversorgung	-	3 N ~ 400 V 50 Hz						
Maximaler Strom	A	120	120	128	136	136	144	143
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)[4]	mm²	2 x 0,75 (2)						

[1] Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. [2] Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
[3] Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. [4] Volumen muss alle 300 m erneuert werden. * η-Werte (Kühlmodus) unter 250 % entsprechen nicht dem CEE-Standard.

VRF SET FREE Sigma Standard

		RAS-70FSXNSE	RAS-72FSXNSE	RAS-74FSXNSE	RAS-76FSXNSE	RAS-78FSXNSE	RAS-80FSXNSE	RAS-82FSXNSE
Bezeichnung Gerät 1		RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE
Bezeichnung Gerät 2		RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE
Bezeichnung Gerät 3		RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE
Bezeichnung Gerät 4				RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE
Kältemittelverteiler Duo-Einheit		MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA
Leistung, Kühlen	**Einheit**							
Kühlleistung	kW	196	201	207	212	217	224	230
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	65,41	67,22	66,91	65,36	67,18	74,39	73,91
EER	-	3,00	2,99	3,09	3,24	3,23	3,01	3,11
SEER (mittlere Klimazone)	-	6,36	6,19	6,89	7,05	6,85	6,60	6,57
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ∏s, c	%	**251**	**244**(*)	**272**	**279**	**271**	**261**	**260**
Betriebstemperaturbereich Kühlen	°C	-10 bis 48 °C TK						
Heizleistung								
Leistung Heizen	kW	220	225	232	237	244	254	261
Leistungsaufnahme Heizen	kW	66,02	66,18	68,13	72,69	73,41	74,06	77,45
Leistung bei -7 °C(1)	kW	149,62	150,10	158,34	168,14	169,89	174,86	178,60
Leistung bei -15 °C(1)	kW	114,22	114,68	121,24	127,90	129,33	133,68	136,20
COP	-	3,33	3,40	3,41	3,26	3,32	3,32	3,37
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,43	4,43	4,31	4,24	4,24	4,24	4,35
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ∏s, h	%	**174**	**174**	**169**	**166**	**166**	**172**	**171**
Betriebstemperaturbereich Heizen	°C	-20 °C FK / 15 °C TK						
Technische Merkmale								
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	19740 + 20880 x 2	20880 x 3	14340 + 15360 x 2 + 20880	15360 x 3 + 19740	15361 x 3 + 20880	14340 + 15360 + 20880 x 2	15360 + 15360 + 20880 x 2
Einstellbare externe Pressung Lüfter	Pa	30/60/80						
Anzahl der Lüfter	-	6		8				
Schallleistungspegel	dB(A)	90	91	92	92	92	92	92
Schalldruck im Kühlmodus (Nacht) (2)	dB(A)	70 (63,5)	71 (63,5)	71 (63,5)	71 (64)	71,5 (64)	71 (65)	71 (65)
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 4087 x 784		1725 x 5326 x 784			1725 x 5716 x 784	
Nettogewicht	kg	398 + 399 + 399	399 + 399 + 399	287 + 330 + 330 + 399	330 + 330 + 330 + 398	330 + 330 + 330 + 399	287 + 330 + 399 + 399	329 + 330 + 399 + 399
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter						
Verdichteranzahl	-	6		7	8		7	8
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	64						
Anschlussleistung (Min.–Max.)(3)	%	50–130 %						
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**						
Kältemittel	-	R410A						
Füllmenge Kältemittel	kg	34,5	34,8	41,9	43,4	43,7	42,8	43,8
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Flüssigkeit	Zoll	22,2 (3/4)						
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Saugleitung	Zoll	44,45 (1–3/4)		50,8 (2)				
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Heißgasleitung	Zoll	44,45 (1–3/4)		50,8 (2)				
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit								
Stromversorgung	-	3 N ~ 400 V 50 Hz						
Maximaler Strom	A	151	159	158	158	166	173	177
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)(4)	mm^2	2 x 0,75 (2)						

(1) Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. (2) Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
(3) Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. (4) Volumen muss alle 300 m erneuert werden. * η-Werte (Kühlmodus) unter 250 % entsprechen nicht dem CEE-Standard.

VRF SET FREE Sigma Standard

		RAS-84FSXNSE	RAS-86FSXNSE	RAS-88FSXNSE	RAS-90FSXNSE	RAS-92FSXNSE	RAS-94FSXNSE	RAS-96FSXNSE
Bezeichnung Gerät 1		RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE
Bezeichnung Gerät 2		RAS-18FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE
Bezeichnung Gerät 3		RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE
Bezeichnung Gerät 4		RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE
Kältemittelverteiler Duo-Einheit		MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA
Leistung, Kühlen	**Einheit**							
Kühlleistung	kW	234	241	246	251	258	263	268
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	74,67	81,88	81,07	82,15	86,06	87,82	89,63
EER	-	3,13	2,94	3,03	3,06	3,00	2,99	2,99
SEER (mittlere Klimazone)	-	6,58	6,38	6,36	6,37	6,45	6,32	6,20
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ∏s, c	%	**251**	**252**	**251**	**252**	**255**	**250**	**245**(*)
Betriebstemperaturbereich Kühlen	°C	-10 bis 48 °C TK						
Heizleistung								
Leistung Heizen	kW	267	275	282	287	293	299	305
Leistungsaufnahme Heizen	kW	79,63	79,69	83,07	84,96	88,85	89,27	89,71
Leistung bei -7 °C(1)	kW	182,86	186,49	190,24	193,82	201,30	202,36	155,45
Leistung bei -15 °C(1)	kW	139,40	142,71	145,24	147,93	153,60	154,51	203,46
COP	-	3,35	3,45	3,39	3,38	3,30	3,35	3,40
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,31	4,44	4,41	4,37	4,43	4,43	4,43
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ∏s, h	%	**174**	**174**	**173**	**172**	**174**	**174**	**174**
Betriebstemperaturbereich Heizen	°C	-20 °C FK / 15 °C TK						
Technische Merkmale								
Luftmenge (Kühlen)	m³/h	15360 x 2 + 20880 x 2	14340 x 2 + 20880 x 3	15360 + 20880 x 3	15360 + 20880 x 3	19740 x 2 + 20880 x 2	19740 x 2 + 20880 x 3	20880 x 4
Einstellbare externe Pressung Lüfter	Pa	30/60/80						
Anzahl der Lüfter	-	8						
Schallleistungspegel	dB(A)	92	92	92	92	92	92	92
Schalldruck im Kühlmodus (Nacht) (2)	dB(A)	71,5 (65)	71,5 (65)	71,5 (65)	72 (65)	72 (65)	71,5 (65)	72 (65)
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 5716 x 784		1725 x 6106 x 784			1725 x 6496 x 784	
Nettogewicht	kg	330 + 330 + 399 + 399	287 + 399 + 399 + 399	329 + 399 + 399 + 399	330 + 399 + 399 + 399	398 + 398 + 399 + 399	398 + 399 + 399 + 399	399 + 399 + 399 + 399
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter						
Verdichteranzahl	-	7		8				
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	64						
Anschlussleistung (Min.–Max.)(3)	%	50–130 %						
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**						
Kältemittel	-	R410A						
Füllmenge Kältemittel	kg	44,6	43,7	44,7	45,5	45,8	46,1	46,4
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Flüssigkeit	Zoll	22,2 (3/4)				25,4 (1)		
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Saugleitung	Zoll	50,8 (2)						
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Heißgasleitung	Zoll	50,8 (2)						
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit								
Stromversorgung	-	3 N ~ 400 V 50 Hz						
Maximaler Strom	A	181	189	192	197	196	204	212
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)(4)	mm²	2 x 0,75 (2)						

(1) Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. (2) Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
(3) Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. (4) Volumen muss alle 300 m erneuert werden. * η-Werte (Kühlmodus) unter 250 % entsprechen nicht dem CEE-Standard.

Zubehör Verrohrung

Multikit



2 Rohre	3 Rohre
E-102SN4	E-52XN3
E-162SN4	E-102XN3
E-242SN3	E-162XN3
E-302SN3	E-202XN3
MW-NP2682A3	E-242XN3
	E-322XN3

Kältemittelverteiler



2 Rohre	3 Rohre
MH-84AN1	MH-108XN
MH-108AN	

Multikit-Kältemittelverteiler Duo-Einheit



Außeneinheit	Anzahl an Außeneinheiten	Ref.-Nr. umschaltbares Multikit	Ref.-Nr. Multikit für Energierückgewinnung
RAS-(26-48)FSXNSE	2	MC-21AN1	MC-21XN1
RAS-(50-54)FSXNSE	3	MC-30AN1	MC-30XN1
RAS-(56-72)FSXNSE	3	MC-NP31SA	-
RAS-(74-96)FSXNSE	4	MC-NP40SA	-







Kondensatablaufstutzen Außeneinheit





DBS-TP10A

VRF SET FREE Sigma High-Performance



Hohe Energieeffizienz

Dank seiner jahreszeitbedingten Raumheizungseffizienz (SEER 8,33 und SCOP 5,06) übertrifft die Serie Sigma High-Performance die Mindestanforderungen der Ökodesign-Richtlinie 2021.

Das umfangreichste Sortiment

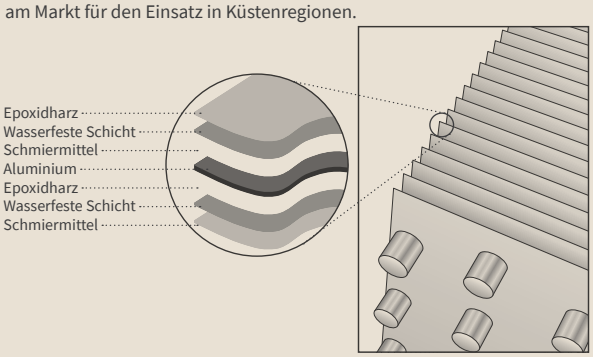
Exklusiv bei Hitachi erhalten Sie ein breites Produktportfolio, vom kleinsten Einzelmodul mit 5 PS bis zu Kombinationen mit 54 PS für 3-Leiter-Versionen und 72 PS für 2-Leiter-Versionen.

Exklusive Lösung

Die 3-Leiter-/2-Leiter-Einzelgeräte können zur Energierückgewinnung sowie als umschaltbare Wärmepumpe genutzt werden.

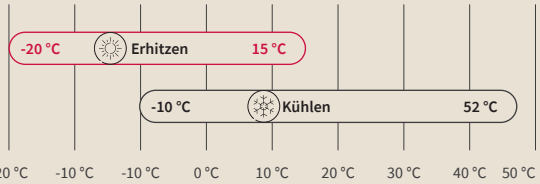
Modernster Korrosionsschutz

Dank der dreifachen Beschichtung bietet SIGMA den besten Korrosionsschutz am Markt für den Einsatz in Küstenregionen.



Großer Betriebsbereich

Betriebstemperaturbereich Außentemp.

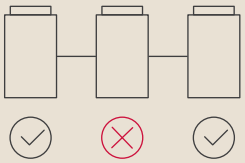


Variable Verdampfungstemperatur

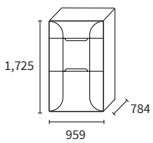
Die in SIGMA integrierte Steuerlogik sorgt für höhere Energieeinsparungen und einen besseren Nutzerkomfort im Sommer. Mit einer hohen Verdampfungssolltemperatur entsprechend den Heizanforderungen eines Gebäudes wird SIGMA noch wirtschaftlicher im Betrieb. Mit einer niedrigen Solltemperatur sorgt SIGMA im Kühlmodus noch schneller für angenehme Temperaturen.

Reservefunktion

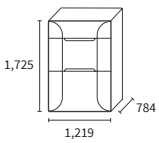
Wird eine Außeneinheit gewartet, laufen die anderen Einheiten weiter.



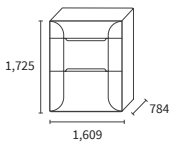
Außeneinheiten



RAS - 5FSXNPE
RAS - 6FSXNPE



RAS - 8FSXNPE
RAS - 10FSXNPE
RAS - 12FSXNPE
RAS - 14FSXNPE



RAS - 16FSXNPE
RAS - 18FSXNPE

VRF SET FREE Sigma High-Performance

Modell	Einheit	RAS-5FSXNPE	RAS-6FSXNPE	RAS-8FSXNPE	RAS-10FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE
Leistung, Kühlen									
Kühlleistung	kW	14	16	22,4	28	33,5	40	45	50
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,90	3,37	5,05	6,20	8,4	12	12	13
EER	-	4,82	4,75	4,44	4,53	3,97	3,47	3,91	3,91
SEER (mittlere Klimazone)	-	8,33	8,00	7,97	8,06	7,91	7,69	7,76	7,60
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ∏s, c	%	**330,2**	**317**	**315,8**	**319,4**	**313,4**	**304,6**	**304,6**	**301**
Betriebstemperaturbereich Kühlen	-	-10 bis 52 °C TK							
Heizleistung									
Leistung Heizen	kW	16,00	18,00	25,00	31,50	37,5	45	50	56
Leistungsaufnahme Heizen	kW	2,80	3,52	5,08	6,65	8,01	10,84	12,92	14,97
Leistung bei -7 °C[1]	kW	13,38	15,04	20,92	25,10	27,78	34,93	40,06	41,46
Leistung bei -15 °C[1]	kW	10,70	12,10	16,80	19,80	21,40	30,20	31,50	31,90
COP	-	5,72	5,12	4,92	4,74	4,68	4,15	3,87	3,74
SCOP (mittlere Klimazone)	-	5,06	4,58	4,55	4,73	4,81	4,63	4,84	4,81
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ∏s, h	%	**199,4**	**180,2**	**179,0**	**186,2**	**189,4**	**182,2**	**182,2**	**189,4**
Betriebstemperaturbereich Heizen	-	-20 bis 15 °C FK							
Technische Merkmale									
Luftstrom	m³/h	9000	10200	11100	13140		14580	19560	21720
Einstellbare externe Pressung	Pa	30/60/80							
Anzahl der Lüfter	-	1					2		
Schallleistungspegel	dB(A)	75	78	77	82	83	85	85	86
Schalldruck[2] (Nachtbetrieb)	dB(A)	54 (49)	56 (51)	55 (50)	59 (54)	60 (55)	62 (57)	65 (60)	65 (60)
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 959 x 784		1725 x 1219 x 784				1725 x 1609 x 784	
Nettogewicht	kg	210		274	278	282	292	369	384
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter							
Verdichteranzahl	-	1						2	
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	16	19	26	32	39	45	52	58
Anschlussleistung[3]	-	50–150 %							
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**							
Kältemittel	-	R410A							
Füllmenge Kältemittel	kg	4,7	5	8,5	8,5	9,3	9,3	10	10,6
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Flüssigkeit	Zoll	3/8				1/2			5/8
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Saugleitung	Zoll	5/8	3/4		7/8	1		1-1/8	
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Heißgasleitung	Zoll	1/2	5/8		3/4	7/8			
Elektrische Eigenschaften									
Stromversorgung	-	3 N ~ 400 V 50 Hz							
Maximaler Strom	A	11,5	12,0	15,0	19,0	23,0	28,0	33,0	34,5
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)[4]	mm	2 x 0,75							

[1] Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. [2] Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
[3] Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. [4] Volumen muss alle 300 m erneuert werden.

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. XX)



Kondensatablaufstutzen

DBS-TP10A

Kompatibel mit
FSXNSE und FSXNPE



Kältemittelverteiler

Siehe S. 304

VRF SET FREE Sigma High-Performance

		RAS-20FSXNPE	RAS-22FSXNPE	RAS-24FSXNPE	RAS-26FSXNPE	RAS-28FSXNPE	RAS-30FSXNPE	RAS-32FSXNPE	RAS-34FSXNPE	RAS-36FSXNPE
Bezeichnung Gerät 1		RAS-10FSXNPE	RAS-10FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-10FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE
Bezeichnung Gerät 2		RAS-10FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE
Kältemittelverteiler Duo-Einheit		MC-20AN1			MC-21AN1					
Leistung, Kühlen	**Einheit**									
Kühlleistung	kW	56	61,5	67	73	77,5	85	90	95	100
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	12,36	14,62	16,88	17,69	12,36	14,62	16,88	17,69	19,69
EER	-	4,53	4,21	3,97	4,13	3,94	3,93	3,70	3,91	3,91
SEER (mittlere Klimazone)	-	8,06	7,97	7,91	7,92	7,71	7,49	7,62	7,83	7,60
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ηs, c	%	**319**	**316**	**313**	**314**	**305**	**294**	**302**	**310**	**301**
Betriebstemperaturbereich Kühlen	-	-10 bis 52 °C TK								
Heizleistung										
Leistung Heizen	kW	63	69	77,5	82,5	90	95	100	106	112
Leistungsaufnahme Heizen	kW	13,29	14,66	16,56	19,81	13,29	14,66	16,56	19,81	21,53
Leistung bei -7 °C[1]	kW	50,2	52,88	57,41	65,96	69,76	70,35	75,64	81,52	82,92
Leistung bei -15 °C[1]	kW	39,6	41,2	44,23	51,93	54,39	54,16	61,49	63,40	63,80
COP	-	4,74	4,71	4,68	4,17	4,18	4,07	3,91	3,80	3,74
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,76	4,76	4,81	4,78	4,82	4,71	4,63	4,72	4,64
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ηs, h	%	**187**	**187**	**189**	**188**	**190**	**185**	**182**	**186**	**182**
Betriebstemperaturbereich Heizen	-	-20 bis 15 °C FK								
Technische Merkmale										
Luftstrom	m³/h	13140 + 13140			13140 + 19560		13141 + 21720	14580 + 21720	21720 + 21720	
Einstellbare externe Pressung	Pa	30/60/80								
Anzahl der Lüfter	-	4								
Schallleistungspegel	dB(A)	85	86	86	87		88	89		
Schalldruck[2] (Nachtbetrieb)	dB(A)	62 (57)	62,5 5 (57,5)	63 (58)	66 (61)		66 (61)	67 (62)	68 (63)	
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 2458 x 784								1725 x 3238 x 784
Nettogewicht	kg	278 + 278	278 + 282	282 + 282	278 + 369	282 + 369	282 + 384	292 + 384	369 + 384	384 + 384
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter								
Verdichteranzahl	-	2			3	4				
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	64								
Anschlussleistung[3]	-	50–150 %								
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**								
Kältemittel	-	R410A								
Füllmenge Kältemittel	kg	17	17,8	18,6	18,5	19,3	19,9	19,9	20,6	21,2
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Flüssigkeit	Zoll	5/8			3/4					
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Saugleitung	Zoll	1-1/8			1-1/4					1-1/2
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Heißgasleitung	Zoll	7/8	1			1-1/8				
Elektrische Eigenschaften										
Stromversorgung	-	3 N – 400 V 50 Hz								
Maximaler Strom	A	38,0	42,0	46,0	51,5	55,5	57,0	62,0	67,0	68,5
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)[4]	mm	2 x 0,75								

[1] Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. [2] Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
[3] Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. [4] Volumen muss alle 300 m erneuert werden.

		RAS-38FSXNPE	RAS-40FSXNPE	RAS-42FSXNPE	RAS-44FSXNPE	RAS-46FSXNPE	RAS-48FSXNPE	RAS-50FSXNPE	RAS-52FSXNPE	RAS-54FSXNPE
Bezeichnung Gerät 1		RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE
Bezeichnung Gerät 2		RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE
Bezeichnung Gerät 3		RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE
Kältemittelverteiler Duo-Einheit		MC-30AN1								
Leistung, Kühlen	**Einheit**									
Kühlleistung	kW	106	112	118	122	128	136	140	145	150
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	21,61	24,32	24,30	32,36	35,29	34,65	37,10	37,08	38,36
EER	-	3,77	3,60	3,47	3,77	3,63	3,92	3,77	3,91	
SEER (mittlere Klimazone)	-	7,67			7,64		7,61		7,75	7,60
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ηs, c	%	**304**	**304**	**304**	**302**	**302**	**301**	**301**	**307**	**301**
Betriebstemperaturbereich Kühlen	-	-10 bis 52 °C TK								
Heizleistung										
Leistung Heizen	kW	118	125	132	140	145	150	155	160	165
Leistungsaufnahme Heizen	kW	23,35	25,56	27,89	34,2	36,41	38,09	40,27	42,34	44,12
Leistung bei -7 °C[1]	kW	88,98	95,73	102,47	105,30	110,57	114,09	116,36	121,47	122,17
Leistung bei -15 °C[1]	kW	71,78	80,19	88,59	84,41	91,67	85,48	92,80	94,12	93,99
COP	-	4,47	4,29	4,15	4,09	3,98	3,94	3,85	3,78	3,74
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,17	4,68	4,63	4,68	4,63	4,68	4,64	4,70	4,64
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ηs, h	%	**186**	**184**	**182**	**184**	**182**	**184**	**182**	**185**	**182**
Betriebstemperaturbereich Heizen	-	-20 bis 15 °C FK								
Technische Merkmale										
Luftstrom	m^3/h	13140 + 13140 + 14580	13140 + 14580 + 14580	14580 + 14580 + 14580	13140 + 14580 + 21720	14580 + 14580 + 21720	13140 + 21720 + 21720	14580 + 21720 + 21720	19560 + 21720 + 21720	21720 + 21720 + 21720
Einstellbare externe Pressung	Pa	30/60/80								
Anzahl der Lüfter	-	6								
Schallleistungspegel	dB(A)	89			90					91
Schalldruck[2] (Nachtbetrieb)	dB(A)	65,5 (60,5)	66 (61)	67 (62)	67,5 (62,5)	68 (63)	68,5 (63,5)	69 (64)	70 (65)	70 (65)
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 3697 x 784			1725 x 4087 x 784		1725 x 4477 x 784		1725 x 4867 x 784	
Nettogewicht	kg	282 + 282 + 292	282 + 292 + 292	292 + 292 + 292	282 + 292 + 384	292 + 292 + 384	282 + 384 + 384	311 + 311 + 408	350 + 365 + 365	365 + 365 + 365
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter								
Verdichteranzahl	-	3			4		5		6	
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	64								
Anschlussleistung[3]	-	50–150 %								
Kältemitteleigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)								
Kältemittel	-	R410A								
Füllmenge Kältemittel	kg	27,9			29,2	30,5			31,2	31,8
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Flüssigkeit	Zoll	3/4								
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Saugleitung	Zoll	1–1 / 2								
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Heißgasleitung	Zoll	1–1 / 4								
Elektrische Eigenschaften										
Stromversorgung	-	3 N – 400 V 50 Hz								
Maximaler Strom	A	73,5	78,5	83,0	85,0	89,5	91,0	96,0	101,0	103,0
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)[4]	mm	2 x 0,75								

[1] Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. [2] Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
[3] Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. [4] Volumen muss alle 300 m erneuert werden.

VRF SET FREE SIGMA High-Performance

		RAS-56FSXNPE	RAS-58FSXNPE	RAS-60FSXNPE	RAS-62FSXNPE	RAS-64FSXNPE
Bezeichnung Gerät 1		RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE
Bezeichnung Gerät 2		RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE
Bezeichnung Gerät 3		RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE
Bezeichnung Gerät 4		RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE
Kältemittelverteiler Duo-Einheit		MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA
Leistung, Kühlen	**Einheit**					
Kühlleistung	kW	157	162	167	174	179
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	41,19	43,87	45,26	45,79	45,78
EER	-	3,81	3,69	3,69	3,80	3,91
SEER (mittlere Klimazone)	-	7,65	7,64	7,91	8,03	8,15
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ηs, c	%	**303**	**302**	**313**	**318**	**323**
Betriebstemperaturbereich Kühlen*	°C	-10 bis 52 °C TK				
Heizleistung						
Leistung Heizen	kW	176	181	188	196	202
Leistungsaufnahme Heizen	kW	41,84	44,06	47,03	49,86	52,20
Leistung bei -7 °C[1]	kW	131,96	137,22	148,40	155,91	161,84
Leistung bei -15 °C[1]	kW	104,90	112,15	122,11	125,33	127,26
COP	-	4,21	4,11	4,00	3,93	3,87
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,70	4,67	4,73	4,78	4,83
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ηs, h	%	**185**	**184**	**186**	**188**	**190**
Betriebstemperaturbereich Heizen	°C	-20 °C FK / 15 °C TK				
Technische Merkmale						
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	13140 + 14580 + 21720	13140 + 14580x2 + 21721	14580x2 + 19560x2	14580 + 19560x3	19560x4
Einstellbare externe Pressung Lüfter	Pa	30/60/80				
Anzahl der Lüfter	-	8				
Schallleistungspegel	dB(A)	90	91	91	91	91
Schalldruck im Kühlmodus (Nacht) [2]	dB(A)	68,5 (61)	68,5 (61)	70,0 (63)	70,5 (64)	71,0 (65)
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 5326 x 784			1725 x 6106 x 784	1725 x 6496 x 784
Nettogewicht	kg	282 + 282 + 297 + 384	282 + 297 + 297 + 384	297 + 297 + 369 + 369	297 + 369 + 369 + 369	369 + 369 + 369 + 369
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter				
Verdichteranzahl	-	5		6	7	
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	64				
Anschlussleistung (Min.–Max.)[3]	%	50–150 %				
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**				
Kältemittel	-	R410A				
Füllmenge Kältemittel	kg	38,5	38,5	38,6	39,3	40,0
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Flüssigkeit	Zoll	19,05 (3/4)				
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Saugleitung	Zoll	44,45 (1–3/4)				
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Heißgasleitung	Zoll	44,45 (1–3/4)				
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit						
Stromversorgung	-	3 N ~ 400 V 50 Hz				
Maximaler Strom	A	109	114	122	127	132
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)[4]	mm^2	2 x 0,75 (2)				

[1] Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. [2] Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
[3] Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. [4] Volumen muss alle 300 m erneuert werden. * η-Werte (Kühlmodus) unter 250 % entsprechen nicht dem CEE-Standard.

		RAS-66FSXNPE	RAS-68FSXNPE	RAS-70FSXNPE	RAS-72FSXNPE
Bezeichnung Gerät 1		**RAS-16FSXNPE**	**RAS-16FSXNPE**	**RAS-16FSXNPE**	**RAS-18FSXNPE**
Bezeichnung Gerät 2		**RAS-16FSXNPE**	**RAS-16FSXNPE**	**RAS-18FSXNPE**	**RAS-18FSXNPE**
Bezeichnung Gerät 3		**RAS-16FSXNPE**	**RAS-18FSXNPE**	**RAS-18FSXNPE**	**RAS-18FSXNPE**
Bezeichnung Gerät 4		**RAS-18FSXNPE**	**RAS-18FSXNPE**	**RAS-18FSXNPE**	**RAS-18FSXNPE**
Kältemittelverteiler Duo-Einheit		**MC-NP40SA**	**MC-NP40SA**	**MC-NP40SA**	**MC-NP40SA**
Leistung, Kühlen	**Einheit**				
Kühlleistung	kW	184,0	190,0	196,0	201,0
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	47,06	48,59	50,13	51,41
EER	-	3,91	3,91	3,91	3,91
SEER (mittlere Klimazone)	-	7,98	7,83	7,71	7,60
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ηs, c	%	**316**	**310**	**305**	**301**
Betriebstemperaturbereich Kühlen*	°C	-10 bis 52 °C TK			
Heizleistung					
Leistung Heizen	kW	207	213	220	225
Leistungsaufnahme Heizen	kW	53,99	56,05	58,37	60,16
Leistung bei -7 °C[1]	kW	162,44	163,83	166,05	166,59
Leistung bei -15 °C[1]	kW	127,02	127,42	128,46	128,17
COP	-	3,83	3,80	3,77	3,74
SCOP (mittlere Klimazone)	-	4,77	4,72	4,68	4,64
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ηs, h	%	**188**	**186**	**184**	**182**
Betriebstemperaturbereich Heizen	°C	-20 °C FK / 15 °C TK			
Technische Merkmale					
Luftmenge (Kühlen)	m³/h	19569x3 + 21720	19560x2 + 21720x2	19760 + 21720x3	21720x4
Einstellbare externe Pressung Lüfter	Pa	30/60/80			
Anzahl der Lüfter	-	8			
Schallleistungspegel	dB(A)	91	92	91	92
Schalldruck im Kühlmodus (Nacht) [2]	dB(A)	71 (65)	71 (65)	71 (65)	71 (65)
Abmessungen (H × B × T)	mm	1725 x 6496 x 784			1725 x 6496 x 784
Nettogewicht	kg	369 + 369 + 369 + 384	369 + 369 + 384 + 384	369 + 384 + 384 + 384	384 + 384 + 384 + 384
Verdichtertyp	-	DC-Scroll-Inverter			
Verdichteranzahl	-	8			
Max. Anzahl an anschließbaren Innengeräten	-	64			
Anschlussleistung (Min.–Max.)[3]	%	50–150 %			
Kälteseitige Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**			
Kältemittel	-	R410A			
Füllmenge Kältemittel	kg	40,6	41,2	41,8	42,4
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Flüssigkeit	Zoll	22,20 (7/8)			
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Saugleitung	Zoll	44,45 (1–3/4)			
Abmessungen Kältemittelanschlüsse – Heißgasleitung	Zoll	44,45 (1–3/4)			
Elektrische Eigenschaften Außeneinheit					
Stromversorgung	-	3 N ~ 400 V 50 Hz			
Maximaler Strom	A	134	135	137	138
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)[4]	mm²	2 x 0,75 (2)			

[1] Bei einer Außentemp. von 20 °C und einer Anschlussleistung von 100 %. [2] Messung in einer Absorberkammer 1,50 m vor dem Gerät.
[3] Abhängig von der Anwendung; siehe technische Dokumentation. [4] Volumen muss alle 300 m erneuert werden. * η-Werte (Kühlmodus) unter 250 % entsprechen nicht dem CEE-Standard.

Kältemittelleitung
VRF SET FREE SIGMA High-Performance

Zubehör Verrohrung

Multikit



2 Rohre	3 Rohre
E-102SN4	E-52XN3
E-162SN4	E-102XN3
E-242SN3	E-162XN3
E-302SN3	E-202XN3
MW-NP2682A3	E-242XN3
	E-322XN3

Kältemittelverteiler



2 Rohre	3 Rohre
MH-84AN1	MH-108XN
MH-108AN	

Multikit-Kältemittelverteiler Duo-Einheit



Außeneinheit	Anzahl an Außeneinheiten	Ref.-Nr. umschaltbares Multikit	Ref.-Nr. Multikit für Energierückgewinnung
RAS-(20-24)FSXNPE	2	MC-20AN1	MC-20XN1
RAS-(26-36)FSXNPE	2	MC-21AN1	MC-21XN1
RAS-(38-54)FSXNPE	3	MC-30AN1	MC-30XN1
RAS-(56-72)FSXNPE	4	MC-NP40SA	-







Kondensatablaufstutzen Außeneinheit

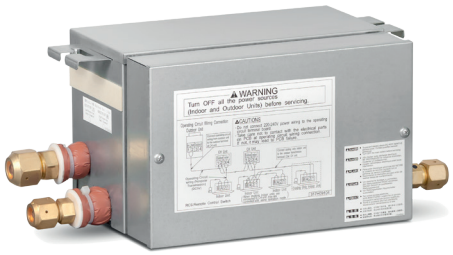




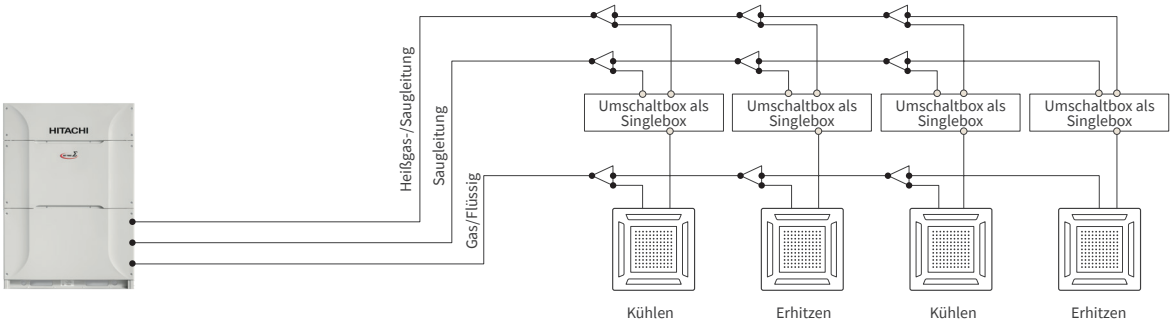
DBS-TP10A

VRF SET FREE-Umschaltboxen als Singlebox

Kompatibel mit Sigma und SET FREE Mini 3-Leiter-Systemen (8 bis 12 PS)



Umschaltbox als Singlebox: Anschluss an 2 Rohrleitungen (nur Gasleitungen)



Beschreibung

- Umschaltbox-Sortiment mit 1 Ausgang
- Bis zu 8 Innengeräte pro Umschaltbox
- Kompakt
- Geringes Gewicht
- Nur 2 Rohre anschließbar (Gas)
- Kein Kondensatanschluss
- Kompatibel mit extralangem Rohrleitungsnetz
- Ultraleise mit max. 33 dB(A)
- Kältemittelleitung mit Bördelanschluss

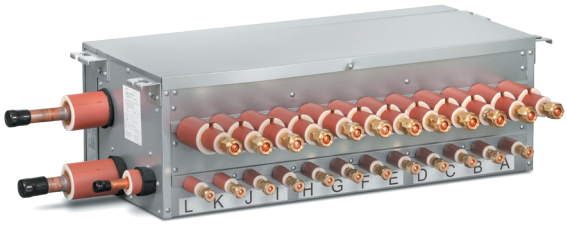
Umschaltboxen als Singlebox	Teile-Nr.	CH-AP160SSX	CH-AP280SSX
Max. Leistung im Kühlmodus	PS (kW)	6 (16,0)	10 (28,0)
Anzahl an anschließbaren Innengeräten*		1 ~ 7	1 ~ 8
Max. Rohrlänge hinter der Box	m	40	
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, die an dieselbe Umschaltbox angeschlossen sind	m	< 4	
Höhendifferenz zwischen einzelnen Umschaltboxen oder zwischen einer Umschaltbox und Innengerät	m	< 15	
Abmessungen (H × B × T)	mm	191 x 301 x 214	
Gewicht	kg	6	
Durchmesser Kühlsystem – Außeneinheit	Zoll	5/8"–3/4"	
Durchmesser Kühlsystem – Innengerät	Zoll	5/8"	3/4"
Schalldruckpegel	dBA	33 (max. 46**)	

* Bei Anschluss mehrerer Innengeräte pro Verteiler verwenden Sie die auf S. 242 aufgeführten Hitachi-Kältemittelanschlüsse.
** Der maximale Schallwert ist der maximale Betriebsgeräuschpegel der Umschaltbox, der entsteht, wenn das Gerät gleichzeitig kühlt und heizt oder im Abtaubetrieb läuft.

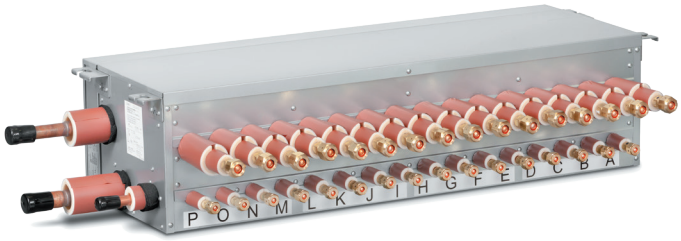
VRF SET FREE-Umschaltboxen mit Multianschluss

Kompatibel mit Sigma und SET FREE Mini 3-Leiter-Systemen (8 bis 12 PS)

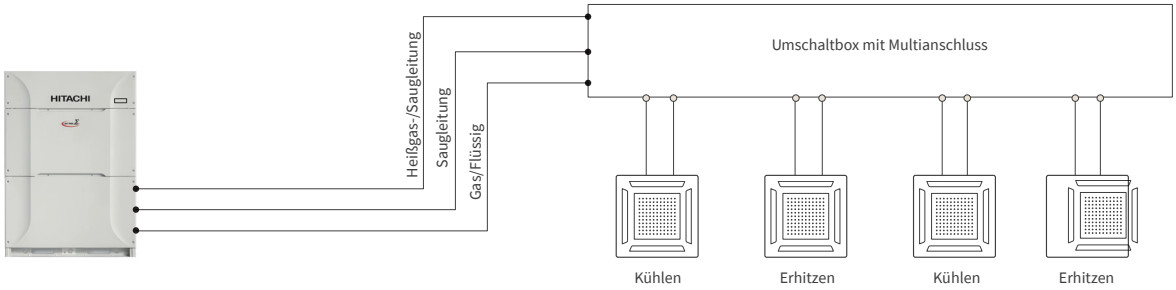








Umschaltboxen mit Multianschluss: Anschluss an 3 Rohrleitungen



Beschreibung

- Verschiedene Umschaltboxen mit Multianschluss
- Bis zu 96 Innengeräte pro Umschaltbox
- Niedrige Höhe
- Sehr leise
- Leicht
- Kein Kondensatanschluss
- Ultraleise bis 31 dB(A)
- Kältemittelleitung mit Lötanschluss (Außeneinheit) und Bördelanschluss (Innengerät)
- Standardmäßig enthaltenes Zubehör: Reduzierstück und Erweiterung, um einen gelöteten Ausgang auf der Seite des Innengeräts zu ermöglichen

Umschaltboxen mit Multianschluss	Teile-Nr.	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX
Anzahl der Verteiler		4	8	12	16
Anzahl Geräte pro Verteiler*		1 ~ 6	1 ~ 6	1 ~ 6	1 ~ 6
Max. Gesamtleistung pro Umschaltbox	PS (kW Kühlung)	16,00 (max. 44,8 kW)	30,00 (max. 85 kW)	30,00 (max. 85 kW)	30,00 (max. 85 kW)
Max. Gesamtleistung pro Verteiler	PS (kW Kühlung)	6 PS (16 kW)			
Max. Rohrlänge hinter der Box	m	40 (30***)			
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, die an dieselbe Umschaltbox angeschlossen sind	m	< 4			
Höhendifferenz zwischen einzelnen Umschaltboxen oder zwischen einer Umschaltbox und Innengerät	m	< 15			
Abmessungen (H × B × T)	mm	260 x 303 x 352	260 x 543 x 352	260 x 783 x 352	260 x 1023 x 352
Gewicht	kg	14	25	36	47
Durchmesser Kühlsystem – Außeneinheit	Zoll	7/8" – 1" – 1/2"	7/8" – 1" 1/8 – 1/2"	1" – 1" 1/8 – 5/8"	1" 1/8 –1" 1/4 – 3/4"
Durchmesser Kühlsystem – Innengerät	Zoll	5/8"–3/8"			
Schalldruckpegel	dBA	31 (max. 46**)	31 (max. 46**)	34 (max. 46**)	34 (max. 46**)

* Bei Anschluss mehrerer Innengeräte pro Verteiler verwenden Sie die auf S. 242 aufgeführten Hitachi-Kältemittelanschlüsse.
** Der maximale Schallwert ist der maximale Betriebsgeräuschpegel der Umschaltbox, der entsteht, wenn das Gerät gleichzeitig kühlt und heizt oder im Abtaubetrieb läuft.
*** Wenn die empfohlene Anzahl von Innengeräten überschritten wird.

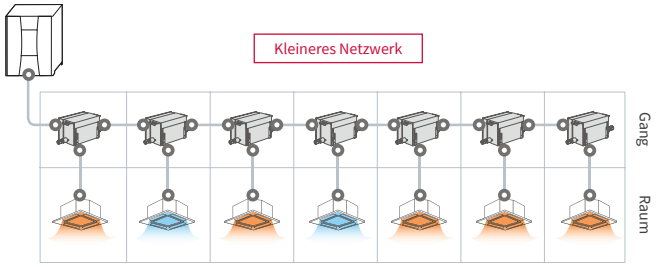
Flexible Installation

Umschaltboxen mit Einfach- und Multianschluss können kombiniert werden, wenn 5, 9, 13 oder 17 Ausgänge erforderlich sind.

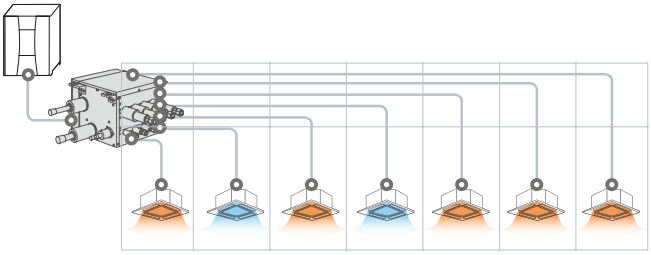
Anwendungen in „langen und schmalen“ Gebäuden

Kann zur erleichterten Verteilung auf die Innengeräte z. B. in einem Flur installiert werden.

Singlebox



Mehrfachausgänge

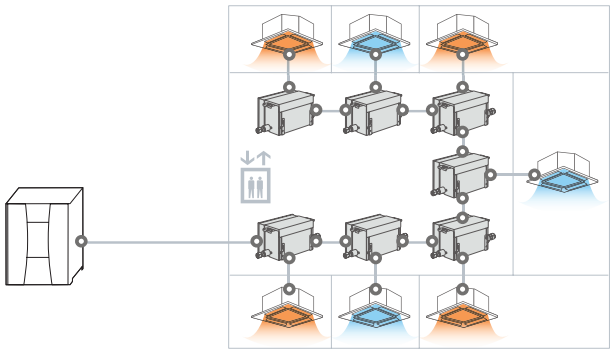


Singlebox		Mehrfachausgänge
58 m	Rohrlänge	136 m
6	Multikit erforderlich	0
92 Anschlusspunkte (Gelötet: 57/Bördel: 32)	Anschlusspunkte	34 Anschlusspunkte (Gelötet: 6/Bördel: 28)

Lage in der Mitte des Gebäudes

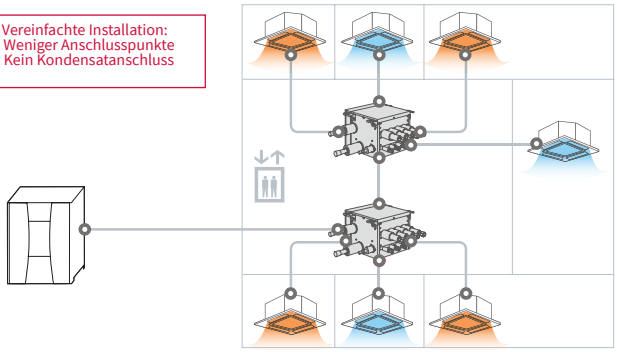
Zentrale Positionierung der Boxen in der Mitte der Geräte (spart Rohrleitung, Arbeitskraft und reduziert die Last)

Singlebox



Mehrfachausgänge

Vereinfachte Installation:
- Weniger Anschlusspunkte
- Kein Kondensatanschluss



Singlebox		Mehrfachausgänge
60 m	Rohrlänge	63 m
6	Multikit erforderlich	1
92 Anschlusspunkte (Gelötet: 57/Bördel: 32)	Anschlusspunkte	40 Anschlusspunkte (Gelötet: 12/Bördel: 28)

Mehr Flexibilität bei der Installation:

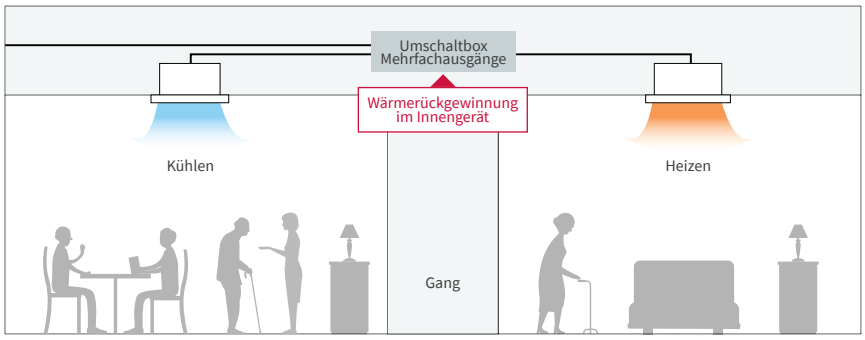
- Sehr kompakt
- Geringes Gewicht

Vereinfachte Installation:

- Kein Kondensatanschluss

Anwendungsbeispiele

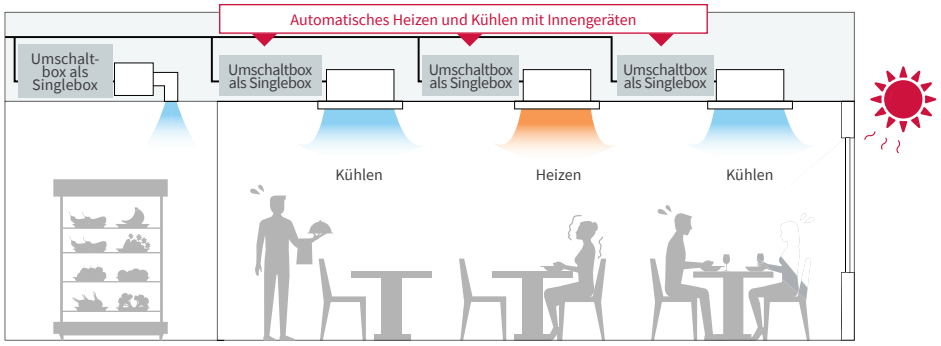
Seniorenwohnheim



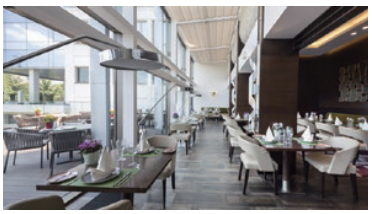


Im AUTO-Modus misst das Innengerät mittels Temperatursensor in der Luftansaugung oder Außentemperatursensor der Fernbedienung die Differenz zwischen der gemessenen Temperatur und dem Sollwert, um eine angenehme Temperatur aufrechtzuerhalten und Energie zu sparen.

Restaurant/Hotel

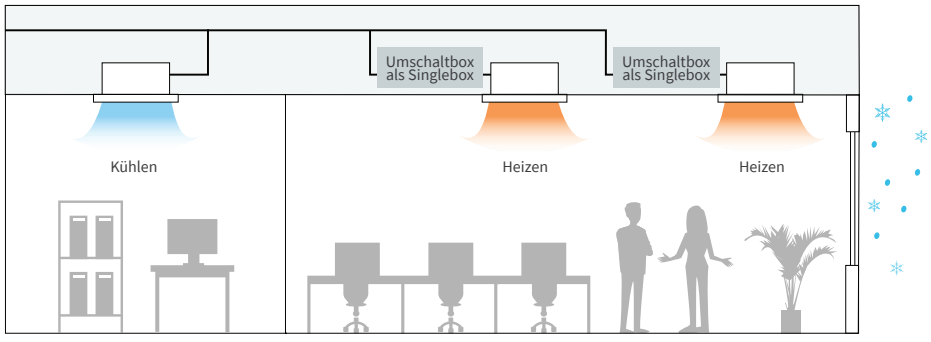


Lebensmittellagerraum



Eine Kombination von Heizung, Klimatisierung und Kühlung sowie Lebensmittellagern oder Serverräumen. (Für Lebensmittellager und Serverräume nur Kühlmodus)
Die Anschlussleistung kann 50 % der Leistung der Außeneinheit erreichen.

Bürogebäude



Serverraum



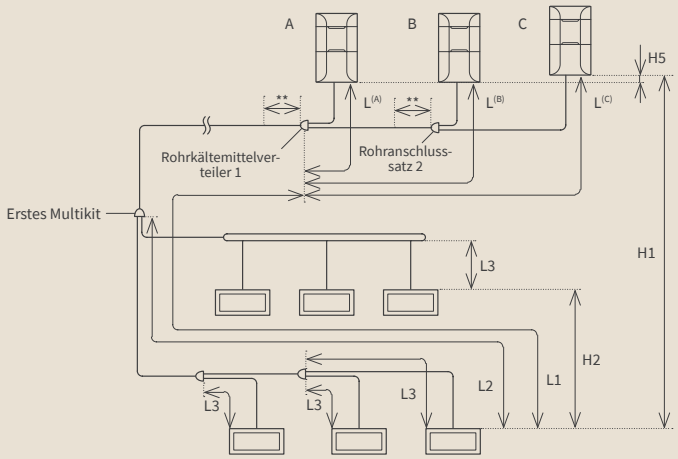
Manche Innengeräte können für die reine Kühlung von Büroräumen verwendet werden (ideal für kleine Serverräume), kombiniert mit der Wärmerückgewinnung zum Heizen und Kühlen der Räume.

Auslegungshinweise für 2-Leiter- und 3-Leiter-Kühlkreisläufe

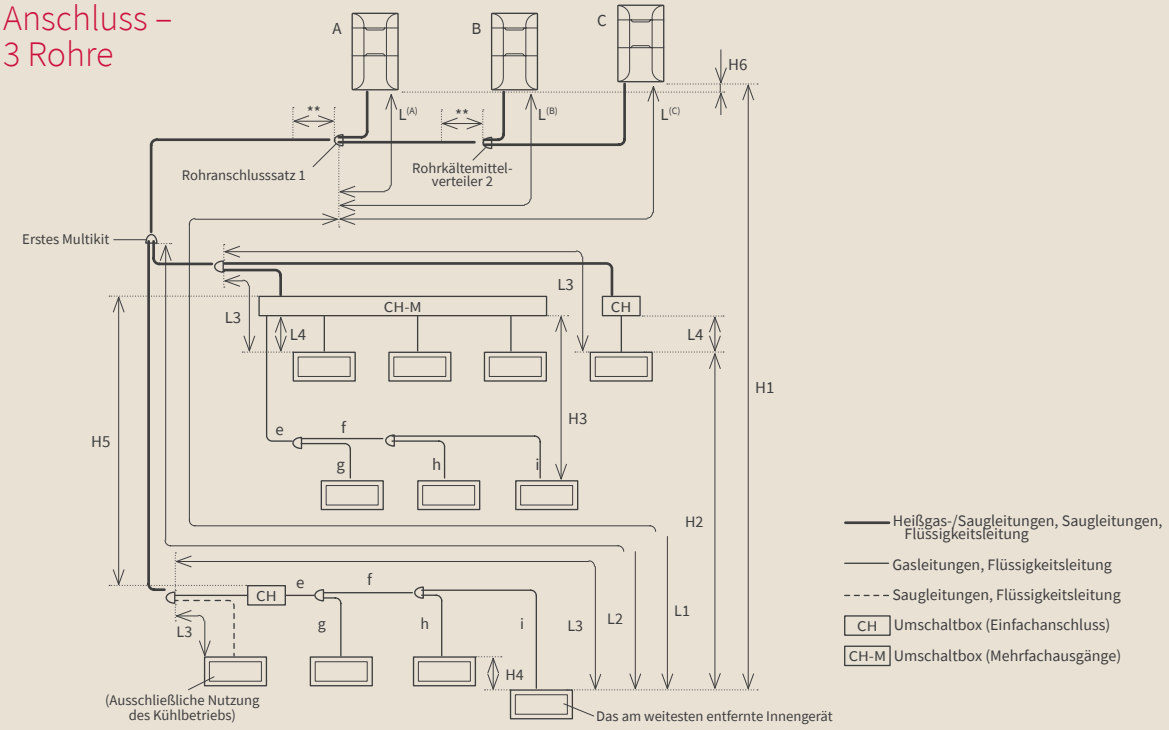
Dimensionierungshinweise für die Kältemittelleitung	Max.-Werte des Kühlsystems	Symbol	Zulässige Kältemittelrohrlänge: ≤ empfohlene Anzahl an Innengeräten*	Zulässige Kältemittelrohrlänge: ≥ empfohlene Anzahl an Innengeräten*
Gesamtlänge Kältemittelrohrleitungen		Reale Gesamtlänge Flüssigkeitsleitung	≤ 1000 m[3]	≤ 300m[3]
Max. Rohrlänge	Reale Länge	L1	≤ 165 m	≤ 165 m
	Äquivalenzlänge		≤ 190 m	≤ 190 m
Max. Rohrlänge zwischen Multikit des ersten Verteilerstrangs und jedem Innengerät		L2	≤ 90 m	≤ 40 m
Max. Rohrlänge zwischen Multikits und Innengeräten		L3	≤ 40 m	≤ 30 m
Gesamtrohrlänge zwischen Umschaltbox und jedem Innengerät		L4 (e + f + g + h + i)	≤ 40 m	≤ 30 m
Rohrlänge zwischen dem 1. Verteiler und jeder Außeneinheit		La, Lb, Lc	≤ 10 m	≤ 10 m
Höhendifferenz zwischen Außeneinheiten und Innengeräten	Höchste Außeneinheit	H1	≤ 50m[1]	≤ 50m[1]
	Unterste Außeneinheit		≤ 40 m	≤ 40 m
Höhendifferenz zwischen Innengeräten		H2	≤ 30 m	≤ 30 m
Höhendifferenz zwischen Umschaltbox und Innengerät		H3	15 m[2]	
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, die an denselben Umschaltbox-Verteiler angeschlossen sind		H4	≤ 4 m	≤ 4 m
Höhendifferenz zwischen Umschaltboxen		H5	≤ 15 m	≤ 15 m
Höhendifferenz zwischen Außeneinheiten		H6	≤ 0,1 m	≤ 0,1 m

(*) Angaben zur empfohlenen Anzahl an Innengeräten (TC) siehe technisches Handbuch. [1] Längere Rohrleitungsstrecken (bis zu 110 m) sind für alle Modelle verfügbar. Bei Höhendifferenzen über 50 m ist die vorherige Genehmigung des Hitachi-Kundendiensts einzuholen. Bitte wenden Sie sich mit den Eckdaten und Anforderungen Ihres Systems an den Kundendienst von Hitachi, damit dieser eine Machbarkeitsstudie durchführen kann. [2] Die empfohlene Höhendifferenz zwischen der Umschaltbox und dem Innengerät darf 15 m nicht übersteigen. Größere Höhenunterschiede können die Betriebsleistung beeinträchtigen. [3] Unter Beachtung der empfohlenen Anzahl an Innengeräten darf die Gesamtrohrlänge aufgrund der Begrenzung der zusätzlichen Kältemittelfüllung 1.000 m nicht übersteigen. Wird die empfohlene Anzahl an Innengeräten überschritten, gelten die Einschränkungen für die Gesamtlänge der Rohrleitungen.

Anschluss – 2 Rohre



Anschluss – 3 Rohre

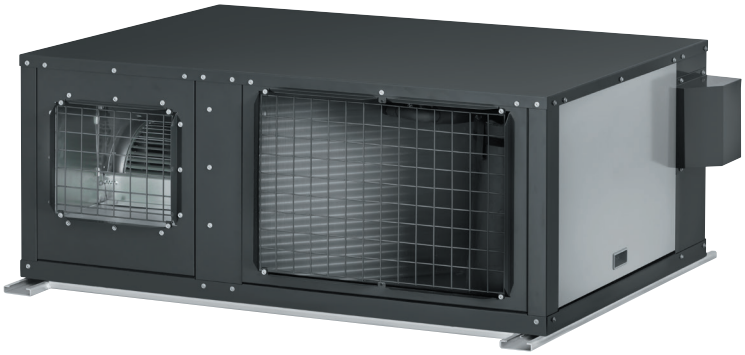


* Diese Höchstwerte können je nach Gesamtzahl der angeschlossenen Innengeräte abweichen. Weitere Informationen dazu finden Sie in der aktuellen technischen Dokumentation.
** Halten Sie nach dem Kältemittelverteiler einen Abstand von mindestens 500 mm ein (gerade Strecke).

Radiale VRF Außeneinheit

SEER 5,60 SCOP 3,98

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE



Ideale Lösung für Gebäude im Stadtzentrum

Dank Installation in Zwischendecken sind diese Geräte von außen nicht zu sehen.

Einfache Installation

Monoblocksystem zur Aufhängung: mehr freie Bodenfläche. Die Luftein- und -austritt können entsprechend den Gegebenheiten installiert werden (auf derselben Seite oder im rechten Winkel). Verfügbare externe Pressung bis 120 Pa. Die Luftein- und -auslassgitter sind austauschbar. So können Sie frei wählen, wo das Gerät in Ihrem Gebäude installiert werden soll.

Hoher Komfort zu jeder Zeit

Die radiale VRF Außeneinheit klimatisiert bis zu 6 verschiedene Zonen. Die Inneneinheiten können Sie dabei unabhängig voneinander steuern – für höheren Komfort.
Das Gerät ist mit einem Premium-Verdichter für die intelligente Abtauung ausgestattet. Dies verlängert die Heizdauer und sorgt für mehr Komfort.

Leiser Betrieb

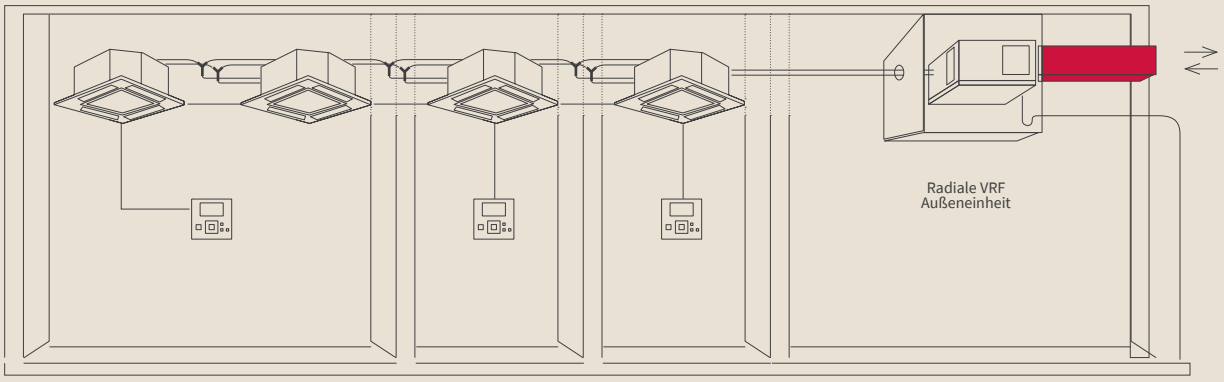
Das leiseste Gerät am Markt: Es verfügt über einen Lüfter, der durch einen Frequenzumrichter geregelt wird, wodurch der Geräuschpegel minimiert wird.

Kompatibel mit allen SYSTEM FREE-Steuerungssystemen:

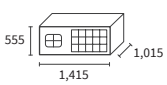
Von einzelnen über zentrale Steuerungen bis hin zu Kommunikationsschnittstellen zur direkten Integration in ein BMS.

Installation

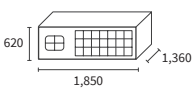
Sie haben die Wahl zwischen zwei Verteilern mit bis zu vier Innengeräten oder bis zu sechs Innengeräten an einem Verteilerstrang. Bei den RASC-(4-6)HNPE können maximal fünf und bei RASC-(8/10)HNPE maximal sechs Innengeräte angeschlossen werden. Kompatibel mit DX KIT (1x1), wobei die Steuerung auf Basis des Lufteintritts erfolgt.



Außeneinheiten



RASC-4HNPE
RASC-5HNPE
RASC-6HNPE



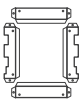
RASC-8HNPE
RASC-10HNPE

Radiale VRF Außeneinheit

Modell	Einheit	RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	RASC-8HNPE	RASC-10HNPE
Leistung, Kühlen						
Kühlleistung	kW	10,00	12,50	14,00	20,00	24,00
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,99	3,98	5,09	7,41	9,02
EER	-	3,35	3,14	2,75	2,7	2,66
SEER (mittlere Klimazone)	-	5,6	5,43	5,22	5,39	5,48
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ηs, c	%	**221 %** (*)	**214 %** (*)	**206 % (*)**	**212 %** (*)	**216 %** (*)
Betriebstemperaturbereich Kühlen	°C	-5 bis +46 °C (TK)				
Heizleistung						
Heizleistung	kW	11,20	14,00	15,50	22,40	26,00
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,95	4,12	5,74	7,00	8,52
COP	-	3,8	3,4	2,7	3,2	3,05
SCOP (mittlere Klimazone)	-	3,98	3,74	3,66	3,51	3,71
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ηs, h	%	**156 %**	**146 %**	**143 %** (*)	**137 %** (*)	**145 %**
Betriebstemperaturbereich im Heizmodus	°C	-15 bis +15,5 °C (FK)				
Technische Merkmale						
Luftmenge (Kühlen)	m^3/h	3300	3600		6900	
Verfügbare externe Pressung (Nenn/max.)	Pa	56/90	72/100	100/100	84/120	102/120
Schallleistungspegel	dB(A)	70	71	72	74	75
Schalldruck im Kühlmodus (Nachtbetrieb)	dB(A)	52 (48)		53 (49)	55 (51)	56 (52)
Nettogewicht	kg	192			300	303
Abmessungen (H × B × T)	mm	555 x 1415 x 1015			620 x 1850 x 1360	
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	3/8-5/8			3/8 – 1	1/2 – 1
Verdichter	-	Scroll				
Gitterabmessungen (Frischluftzufuhr)	-	444 x 642			509 x 925	
Gitterabmessungen (Luftauslass)	-	288 x 334			337 x 398	
Min. Leistung Innengerät	PS	0,8				
Anzahl anschließbarer Geräte (Min.–Max.)	-	1 – 5			1 – 6	
Kälteseitige Daten						
Kältemittel	-	R410A				
Werkseitige Füllung	kg	4,1	4,2		5,7	6,2
Maximale Kältemittelrohrlänge / Zus. Kältemittelmenge	m/g/m	75/siehe technische Dokumentation			100/siehe technische Dokumentation	
Vorgefüllt für	m	30				
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb)	m	30/20				
Elektrische Eigenschaften (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**				
Stromversorgung	-	400 V + N / 50 Hz				
Maximaler Strom	A	14,1		16,0	24,7	
Kabelquerschnitt (EN 60335-1)(1)	mm^2	5 x 4,00			5 x 6,00	
Busleitung Innen-/Außengerät (abgeschirmt)	mm^2	2 x 0,75				

(1) Angaben nur zu Informationszwecken. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
(*) η-Werte (Kühlmodus) unter 250 % entsprechen nicht dem CEE-Standard. Die Angabe der jahreszeitbedingten Energieeffizienz erfolgt nach der Europäischen Norm EN-14825 (2013). Die radialen HITACHI Außeneinheiten sind VRF-zertifiziert, daher gelten die angegebenen Leistungsdaten nur für diese Geräte.

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. XX)



Luftansaugung auf der rechten Seite

FD-RASC46
FD-RASC810



Kältemittelverteiler

Siehe nächste Seite

Kältemittelleitung
Radiale VRF Außeneinheit

Anzahl Innengeräte

Außeneinheit	PS	4	5	6	8	10
Max. Anzahl an Innengeräten			5		6	
Min. Leistung Innengerät				0,8		

Zulässige Anschlussrate

Außeneinheit	PS	4	5	6	8	10
Max. Anzahl an Innengeräten	1 bis 4			75~120 %		
		3 bis 4,8 PS	3,8 bis 6 PS	4,5 bis 7,2	6 bis 9,6 PS	7,5 bis 12 PS
	5			75~100 %		
		3 bis 4 PS	3,8 bis 5 PS	4,5 bis 6 PS	6 bis 8 PS	7,5 bis 10 PS
	6		-		75~100 %	
			-		6 bis 8 PS	7,5 bis 10 PS

* Werden mehr als vier Innengeräte angeschlossen, muss die Leistung der Innengeräte gemäß nachstehender Tabelle ausgeglichen werden.

Zulässige Kombinationen von Innengeräten für alle Außeneinheiten

Die leistungsstärkste Einheit in der Kombination	0,80	1,00	1,30	1,50	1,80	2,00	2,30	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Die leistungsschwächste Einheit in der Kombination	0,80				1,00			1,30		1,50	1,80	2,00

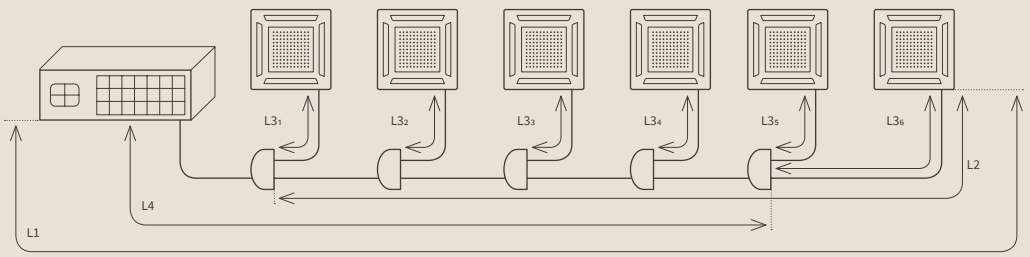
RASC-10HNPE, Zulässige Spezialkombinationen für die Außeneinheit

	Zulässige Leistungskombinationen für Innengeräte (PS)					
Max. Anzahl an Innengeräten	2	8 + 3	8 + 2	10 + 3	10 + 2	-
	3	8 + 2 + 2	8 + 1,5 + 1,5	8 + 1 + 1	10 + 1,5 + 1,5	10 + 1 + 1

Geräte von 4 bis 10 PS:
Zulässige Installation (1 bis 6 Innengeräte)

- Installation mit Abweichungen
- 1 oder 2 Rohrleitungen mit einheitlichem Durchmesser
- Installation mit mehr als vier Innengeräten: Kältemittelleitungsanschlüsse mit einer Hauptleitung zulässig (2 Verteilerstränge nicht zulässig)


Multikit



Zulässige Anschlussrate

Außeneinheit		PS	4	5	6	8	10
Max. Rohrlänge zwischen Außeneinheit und dem entferntesten Innengerät	Reale Länge	m	75			100	
	Äquivalenzlänge	m	95			125	
Max. Höhendifferenz zwischen Außeneinheit und Inneneinheit (H) (Außeneinheit oberhalb/unterhalb)		m	30/20				
Max. Höhendifferenz zwischen Inneneinheiten		m	10				
Max. Höhendifferenz zwischen Multikit und Inneneinheit / Multikit und Multikit		m	3				
Gesamtlänge der Rohrleitung		m	95			100	145
Max. Rohrlänge vom Innengerät zum Multikit		m	10			15	
Max. Rohrlänge vom ersten Multikit zum Innengerät		m	30			40	

Artikelnummern für Multikits		PS	E-102SN4	E-162SN4	
Durchmesser der Hauptleitung			-	Einheitlicher Durchmesser	
Durchmesser Außeneinheit – erstes Multikit	Flüssig/Gas	"	3/8-5/8	3/8* – 1	1/2 – 1

** Ist die Rohrleitung länger als 70 m, verwenden Sie eine 1/2-Zoll-Flüssigkeitsleitung anstelle von 3/8 Zoll.

Leistung Innengerät		PS	< 1,5	1,8 bis 2	2,3 bis 6	8	10
Durchmesser Innengerät – Multikit	Flüssig/Gas	"	1/4-1/2	1/4–5/8	3/8-5/8	3/8–3/4	3/8-7/8



Exklusiv bei Hitachi: Alle unsere System Free-Innengeräte sind mit den Außeneinheiten Sigma, Set Free Mini, radialer VRF Außeneinheit, Utopia Prime, Mini SetFree XS und Utopia IVX kompatibel. Sie können mit einer großen Auswahl an Fernbedienungen gesteuert werden. Die mögliche Leistungsanpassung der Innengeräte bringt eine einzigartige Flexibilität auf den Markt.



VRF und UTOPIA PRIME – Innengeräte

		Kühlleistung (PS)																	
		0,4	0,6	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	16,0	20,0
Kassettengeräte S. 224 RCIM-FSRE (600x600) • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A	 600x600	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	-	-	-	-	-	-	-	-
RCI-FSR (800x800) • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A	 800x800	-	-	-	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	-	-	-	-
2-Wege-Kassetten S. 232 RCD-FSR • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A		-	-	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	-	-	-	-
Unterdeckengerät S. 248 RPC-FSR • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A		-	-	-	-	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	-	-	-	-
Kanalgeräte S. 234 1. RPIL-FSRE (ultrakompakt: bis zu 100 Pa) • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. RPI-FSRE (medium Pressung: bis zu 150 Pa) • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A		-	-	-	-	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	-	-	-	-
3. RPIH-FSRE (hohe Pressung: bis zu 200 Pa) • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	● ●	● ●	● ●	-	-	-	-
4. RPI-FSN3E (hohe Pressung: bis zu 220 Pa) • Kältemittel R410A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
5. RPI-FSN3PE (hohe Pressung: bis zu 220 Pa) • Kältemittel R410A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
Wandgerät S. 244 RPK-FSR(H)M Fernregler • Kältemittel R32 • Kältemittel R410A		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	-	-	-	-	-	-
Truhengerät S. 246 RPF(I)-FSN2E mit oder ohne Gehäuse • Kältemittel R410A		-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-

VRF
UTOPIA PRIME – Innengeräte

Technische Merkmale

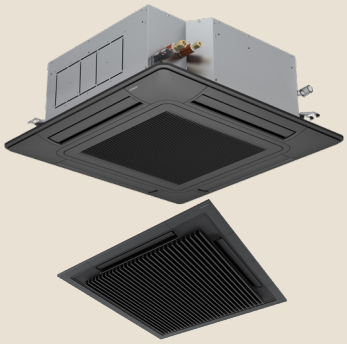
Eine neue Serie von Innengeräten, kompatibel mit den Kältemitteln R32 oder R410A.
FSR-Serie: R410A/R32

All unsere Set Free-Innengeräte sind mit R32 erhältlich, mit Ausnahme der Truhengeräte RPF/RPFI und Kanalgeräte >6 PS, die weiterhin nur mit R410A kompatibel sind.

4-Wege-Kassette



600 x 600
RCIM-0.4-2.5FSRE



800 x 800
RCI-1.0-6.0FSR

- Erhältlich ab 1,1 bis 16 kW
- Kassettengerät 600 x 600 zum bündigen Einbau
- Sehr energiesparend dank optionalem Bewegungssensor
- Spezielles Lamellen-Design mit individueller Klappensteuerung
- incl. Kondensatpumpe (max. 850 mm ab Geräteunterkante).

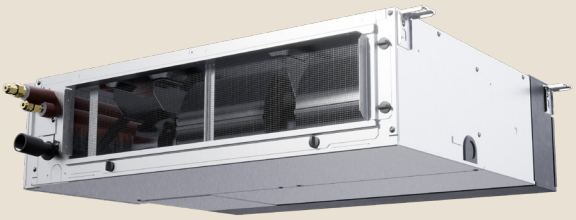
2-Wege-Kassette



RCD-0.8-6.0 FSR

- Erhältlich ab 2,2 bis 16 kW
- Sehr energiesparend dank optionalem Bewegungssensor
- incl. Kondensatpumpe (max. 850 mm ab Geräteunterkante).
- Spezielles Lamellen-Design mit individueller Klappensteuerung

Kanalgerät



RPIL/RPI/RPIH-0.4~6FSRE
RPI-8~20FSN3E

- Erhältlich ab 1,1 bis 56 kW
- incl. Kondensatpumpe (max. 850 mm ab Geräteunterkante).
- Erhältlich mit externer Pressung bis 220 Pa
- Erhältlich mit M1- oder M0-Dämmung (modellabhängig)

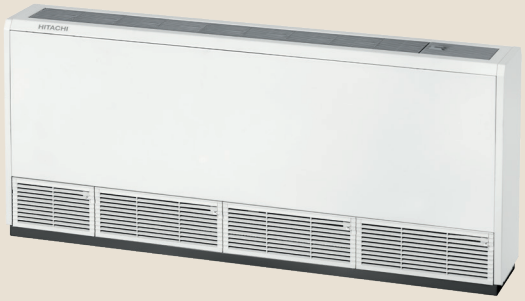
Wand



RPK-0.4-4.0FSRM

- Erhältlich ab 1,1 bis 11,2 kW
- Optionale Fernbedienung
- 4 Lüfterdrehzahlen verfügbar
- Integrierter Infrarotempfänger

Truhengerät



RPF-1.0-2.5FSN2E

- Erhältlich ab 2,2 bis 7,1 kW
- Erhältlich mit oder ohne Gehäuse
- Nur 220 mm tief
- Integrierte Fernbedienung (beim Modell mit Gehäuse)

Unterdeckengerät



RPC-1.5-6.0 FSR

- Erhältlich ab 3,8 bis 16 kW
- Luftmenge auch für große Räume ausreichend
- 4 Lüfterdrehzahlen
- Kältemittelanschluss aus drei Richtungen möglich

Hydro Free

Warmwasser-bereitung



Hochtemperatur
RWHT-5.0VNF1E



Niedrigtemperatur
RWLT-3.0~10VN1E

- Kompatibel mit VRF SIGMA und Set Free Mini
- Ideal für eine thermodynamische Warmwasserlösung (Hochtemperaturmodul, 80 °C)
- Ideal für eine Warmwasserbereitungslösung (Niedrigtemperaturmodul)

Vorteile und exklusive Funktionen von Hitachi-Innengeräten

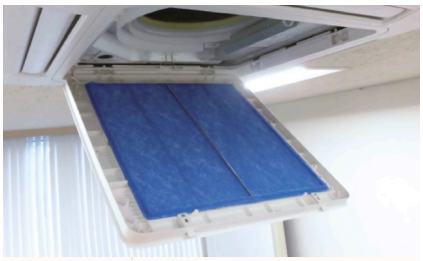
NEU

NUR VON HITACHI

ZPT-Virenfilter

Die Luft in einem Raum kann mit Staub, Bakterien und Viren verunreinigt sein. Dank dem ZPT-Virenfilter werden diese Partikel herausgefiltert und in unseren Heiz- und Klimasystemen wirksam unschädlich gemacht.





Artikelnummer	F-160L-ZV

Kompatibel mit allen RCI-Kassettengeräten

99,7 % Prävention

Die präventive Wirkung des ZPT-Filters gegen bestimmte Viren liegt nachweislich bei 99,7 %. Auch wird mehr Staub aus der Luft gefiltert als mit Standardfiltern.

Langlebig

Ein regelmäßig gereinigter Filter hält bis zu vier Jahre.

Schnelle Virenfilter-Anpassung

Nachdem Sie Ihren alten Filter durch einen ZPT-Filter ersetzt haben, ist die Anpassung des 4-Wege-Kassettengeräts an die Virenfilter-Version ganz einfach. Die Befestigung bleibt gleich.

FrostWash VRF nur mit SIGMA – 2 Leiter kompatibel

Das Wirkprinzip von „FrostWash“ besteht aus drei Schritten: Einfrieren, Auftauen und Abwaschen von Schmutzpartikeln und Schadstoffen aus der Inneneinheit. Dies sorgt für eine bessere Luftqualität und eine konstant hohe Leistung.



Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Aufrechterhaltung der Effizienz des Wärmetauschers
- Bessere Luftqualität
- Modus (<40 Minuten): manuell, automatisch und programmiert
- Außeneinheit kompatibel mit Smooth Drive Control 2.0 (SIGMA – 2 Leiter)
- FrostWash-Funktion verfügbar in Kombination mit der Fernbedienung PC-ARFG-E

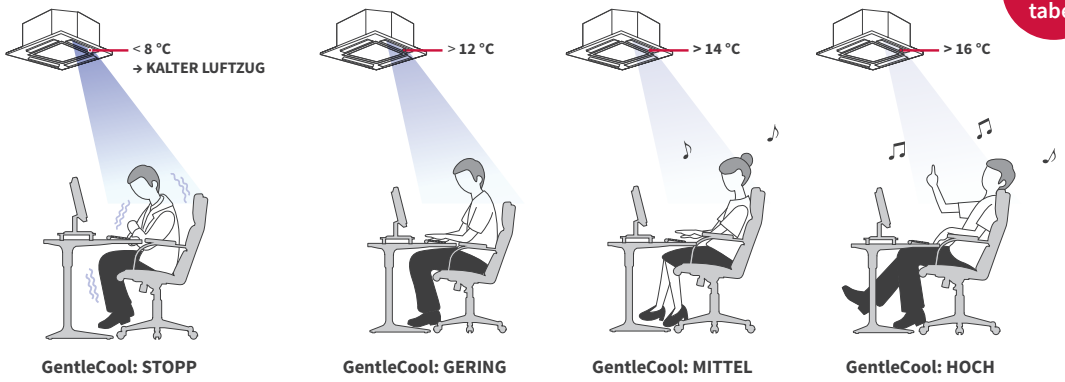
Mit FrostWash kompatible Geräte:

- Kassettengeräte 800 x 800: RCI-FSR,
- Kassettengeräte 600 x 600: RCIM-FSRE,
- 2-Wege-Kassetten: RCD-FSR,
- Kanalgeräte: RPI(L/H)-FSRE,
- Unterdeckengeräte: RPC-FSR.

Einstellung der Lüftertemperatur: „GentleCool“.

Potenzial für Unbehagen — **GentleCool → Kein kalter Luftzug**

Äußerst komfortabel



GentleCool: STOPP | **GentleCool: GERING** | **GentleCool: MITTEL** | **GentleCool: HOCH**



Steuerung der Min.-Temperatur des Lüfters über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E oder das Überwachungssystem CSNET

Am Markt erhältliche Lösungen:

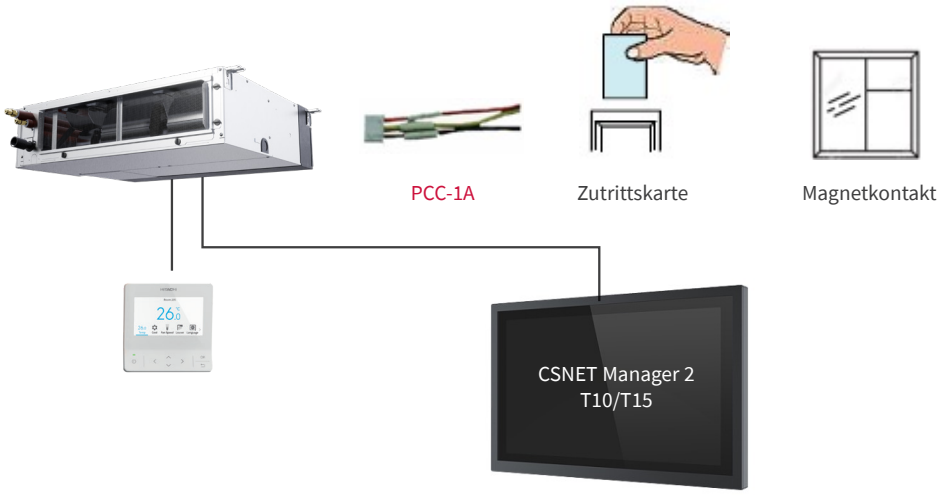
- Nutzer frösteln.
- Kanalgeräte => Probleme mit Bildung von Kondenswasser (schlechte Luftqualität)

Die +-Punkte der Hitachi-Lösung:

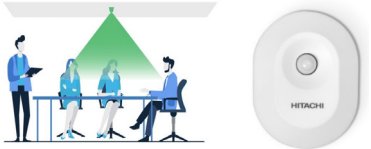
- Kein Frösteln
- Saubere Luftqualität => keine Kondenswasser in den Kanälen (Kanalgeräten) für verbesserte Luftqualität in Innenräumen
- Verfügbar bei allen Hitachi-Innengeräten

Magnetkontakte standardmäßig an allen Hitachi-Inneneinheiten für Energieeffizienz

Verschiedene Aktionen können mithilfe der kabelgebundenen Fernbedienung PC-ARFG-E oder dem Überwachungssystem CSNET (PCC-1A-Anschluss erforderlich) über den Zutrittskartenkontakt oder den Fensterkontakt programmiert werden:
- EIN/AUS,
- Temperatureinstellung (normal oder reduzierter Modus),
- Mehr Energieeinsparungen als CSNET



- Kompatibel mit Bewegungssensor für maximale Energieeinsparungen: SOR-MSK



Das umfassendste Sortiment an Kanalgeräten am Markt: von 1,1 kW bis 56 kW.

KOMPAKTES-TES KANAL-GERÄT AUF DEM MARKT!
197 mm hoch

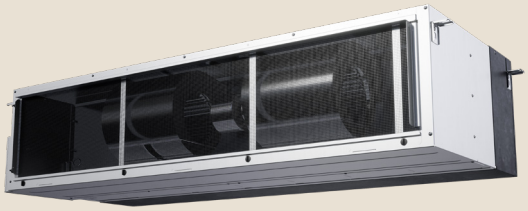
Kanalgerät mit mittlerer und hoher Pressung

1,1 bis 4 kW: bis zu 100 Pa
4 bis 18 kW: bis zu 150 Pa
11 bis 18 kW: bis zu 200 Pa

EXCLUSIVITÉ HITACHI







Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Erweitertes Leistungsangebot (1,1 bis 18 kW Kühlung)
- Niedrige Höhe: 197 mm (RPIL-FSRE: 100 Pa)
- 30 % mehr Frischluft
- Kältemittelanschluss an Rückseite (RPIL-Modell)
- „GentleCool"-Modus für regulierte Lüftereinstellung, um Luftzug zu vermeiden und die Luftqualität zu verbessern
- Einfacherer Filteraustausch (von unten oder der Seite)
- Möglichkeit, den Schaltkasten zu versetzen (0,4 bis 2 PS)
- Plenum von Hitachi optional erhältlich
- Kompatibles Airzone-Plenum für eine Regulierung über die Klappen
- Integrierte Kondensatpumpe kann deaktiviert werden (RPIL)

Extrem hohe externe Pressung, 220 Pa

Hohe Leistung: 8 bis 20 PS
Kompatible VRF mit 8–96 PS

EXCLUSIVITÉ HITACHI



Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Leistungsstärkstes Gerät am Markt mit 56 kW im Kühlmodus
- Stärkster Luftstrom am Markt mit 9.000 m³/h bei 220 Pa
- 100 % Redundanz bei RPI mit 16 und 20 PS durch Anschluss an zwei separate und unabhängige Einheiten
- Standardfilter
- M0-Version erhältlich für die Installation von ErP der Kategorien 1 bis 4
- 30 % mehr Frischluft
- Temperaturregelung: Durchschnitt zwischen Lufteintrittssensoren und Fernfühler
- Geeignet für alle Anwendungen mit großem Luftvolumen: Lager, Supermärkte, Warenhäuser, Industriegebäude ...

Design-Blende ICONIC für Kassettengerät 800 x 800

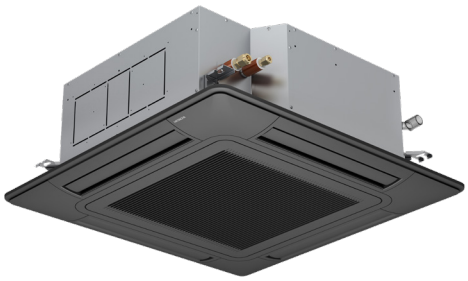
NEU

NUR VON HITACHI

reddot winner 2021
best of the best

GOOD DESIGN AWARD 2020

DESIGN AWARD 2020













Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Elegantes Design, das sich in jede Umgebung einfügt
- Lamellendesign und Form der Lüftungsöffnungen verbessern die Luftverteilung dank Coanda-Effekt
- „Gentle Cool“-Lüftereinstellung für mehr Komfort und Energieeffizienz
- Kompatibel mit den R32- und R410A-Serien (VRF und Utopia Prime Luft/Luft-Wärmepumpe).
- Standardkassettenversion (weiß oder schwarz)
- Iconic-Design-Kassettenversion (weiß oder schwarz, weiß mit Absenkvorrichtung)
- Blende mit Absenkvorrichtung: Höhenverstellung bis zu 4 m
- Installation in Räumen mit hohen Decken

Leistung 0,4 PS (1,1 kW)

Erhältlich als Kanalgerät



Erhältlich als 600x600-Kassettengerät



Erhältlich als Wandgerät

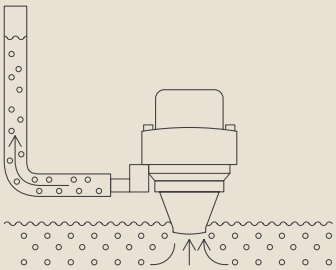


Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Lösung für energieeinsparend gedämmte Gebäude
- Heiz- und Kühlleistung an die Anforderungen kleiner Objekte angepasst
- Mehr Komfort: kein übermäßiges Heizen
- Wand-, Kassetten- und Kanalgeräte mit 4 Geschwindigkeitseinstellungen
- Mehr Luftstrom bei derselben Leistungsabgabe wie Konkurrenzprodukte: höhere Zirkulationsrate

Kondensatpumpe mit eigener Stromversorgung

(Innengeräte)



Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Fällt die Kondensatpumpe eines Innengeräts aus, laufen die anderen Geräte weiter.
- Keine Auswirkungen auf das komplette Gebäude

Hitachi Multikit-Anschluss für verbesserte Kältemittelverteilung



Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Die Form des Multikit-Fittings fördert den optimalen Kältemittelfluss im Vergleich zu handelsüblichen T-Stücken.
- **Garantierte Energieeffizienz**
- Einfacher zu installieren: die Hauptleitung kann gerade verlegt werden
- Mehr Platz zwischen der Hauptleitung und der Leitung des Innengeräts; vereinfacht das Ablängen der Rohrleitungen mit einem Rohrschneider

Kompatibilität aller Innengeräte mit der neuen kabelgebundenen Fernbedienung PC-ARFG-E

NEU

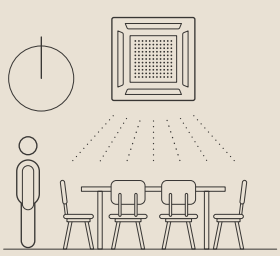


Die +-Punkte der Hitachi-Lösung

- Elegantes und modernes Design mit einer geschwungenen Form
- Bildschirm mit Einstellungen in fünf verschiedenen Farben
- Funktionseinstellungen: Kühl-/Heizmodus, Auto-Modus, Entfeuchtung, Belüftung, Sollwerteinstellung, Wochenprogrammierung, Energieverbrauchsanzeige, Eco-Modus
- Intuitivere Bedienoberfläche: einfacher Zugriff auf Menüfunktionen, Einstellungen, FrostWash ...
- Beschreibung jeder Funktion auf dem Bildschirm, gedrucktes Handbuch nicht nötig
- Spezialfunktionen für Hotelanwendungen!
- Passwortgeschütztes Service- und Installationsmenü

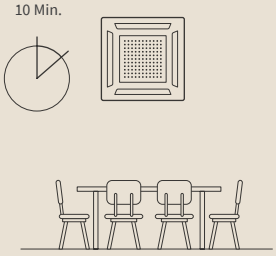
Vorteile
VRF – Innengeräte

1 Sehr energiesparend dank Bewegungssensor



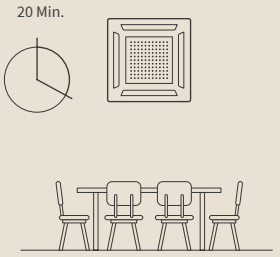
Phase A
Tätigkeit

Das Kassettengerät liefert die voreingestellte Temperatur und Lüfterdrehzahl.



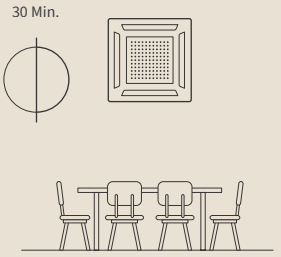
Phase B
10 Minuten, wenn Raum leer

- Passt die Temperatur um +/-1 °C an, je nach Betriebsmodus
- Stellt die Lüfterdrehzahl eine Stufe nach unten



Phase C
20 Minuten, wenn Raum leer

- Passt die Temperatur um +/-2 °C an, je nach Betriebsmodus
- Stellt die Lüfterdrehzahl eine Stufe nach unten

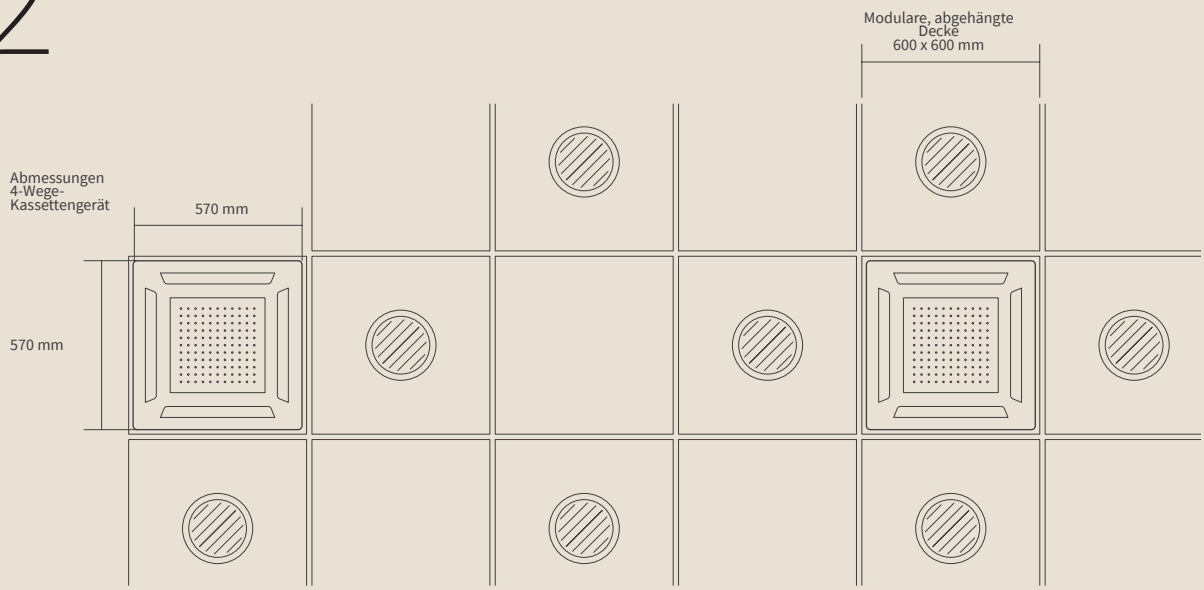


Phase D
30 Minuten, wenn Raum leer
3 OPTIONEN:

- 1. MODUS „EIN“: bleibt in Phase C
- 2. STANDBY-MODUS: das Innengerät geht in den AUS-Modus und nimmt den normalen Betrieb wieder auf, wenn eine Bewegung erkannt wird
- 3. MODUS „AUS“: Das Innengerät schaltet sich aus und muss manuell wieder eingeschaltet werden.

Der Bewegungssensor steuert den Betrieb des Innengeräts:
- Anpassung der Leistung auf wechselnde Personenanzahl
- Bis zu 14 Prozent Energieeinsparungen,
- Option verfügbar: 600x600-Kassettengeräte, 800x800-Kassetten-, Kanal- und Unterdeckengeräte

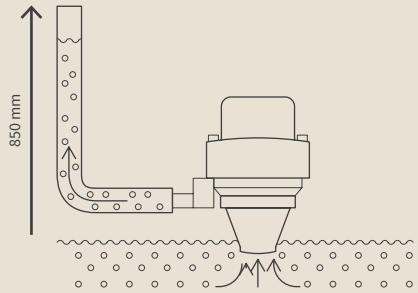
2 Perfekte Integration



Die 4-Wege-Kassetten mit 600 x 600 wurden entwickelt für:
- Perfekte Integration in abgehängte Decken
- Ideal für kleine Räume

3 - incl. Kondensatpumpe (max. 850 mm ab Geräteunterkante).

- Standard bei Kassetten- und Kanalgeräten
- Optional für Unterdeckengeräte
- Pumpe schaltet sich automatisch ein, wenn Kühlmodus aktiviert wurde
- Kondensatpumpe mit eigener Stromversorgung: Störungen der Kondensatpumpe eines Geräts wirken sich nicht auf das restliche System aus



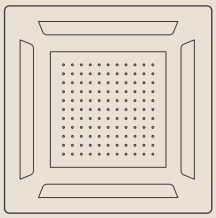
4 Geringer Geräuschpegel aufgrund externer Expansionsventilbox (Wandgeräte 0,4 bis 1,5 PS)

IDEAL FÜR HOTELS



Das Wandgerät wird im Inneren des Raums eingebaut, wohingegen das Expansionsventil (Box) außerhalb des Raums installiert wird. Dadurch sinkt der Geräuschpegel – für mehr Komfort.

5 Höhere Zirkulationsrate



Mehr Luftstrom als bei Kassetten-, Wand- und Kanalgeräten von Wettbewerbern, bei gleicher Leistung Unsere Innengeräte haben vier Lüfterdrehzahlen zur Anpassung des Luftstroms für mehr Komfort im Rauminneren

6 Kompatibilität der Innengeräte mit Außeneinheiten



- Set Free Sigma
- Set Free Mini
- Radiale VRF Außeneinheit
- Utopia Prime, Mini SetFree XS
- Utopia IVX
- Hydro Free kompatibel mit SIGMA und Set Free Mini

* Weitere Informationen finden Sie in der technischen Dokumentation. ** optional Deckenmontage

4-Wege-Kassettengerät 600 x 600





Einfach zu installieren

Das kompakte 600x600-Kassettengerät mit bündiger Lamellenfront lässt sich unkompliziert in abgehängte Decken integrieren (Gehäuse 570 x 570 mm).
Das Kassettengerät ist standardmäßig mit einer eigenen Pumpe ausgestattet, um bis zu 850 mm Kondensat automatisch abzuführen.

Geräuscharm

Mit vier Lüfterdrehzahlen ist das 600x600-Kassettengerät eines der leisesten auf dem Markt.

Energieeinsparungen

Der optionale Bewegungssensor optimiert die Komfortstufe automatisch und sorgt damit für Energieeinsparungen.

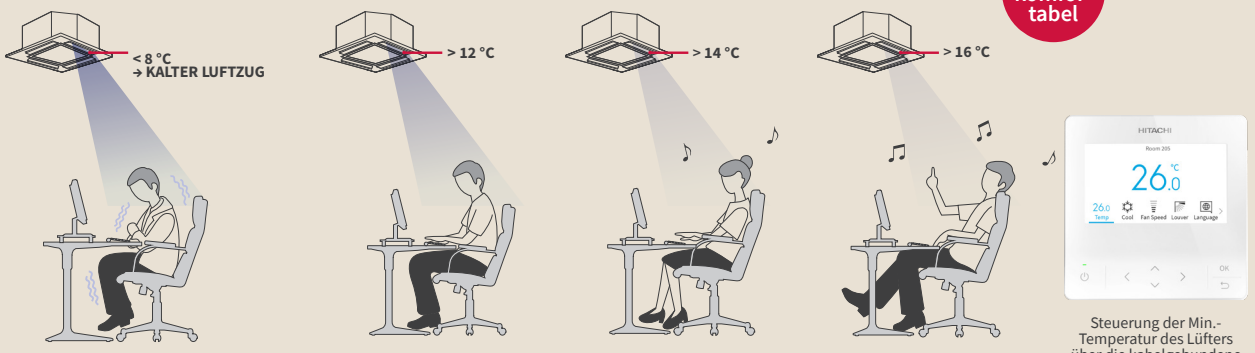
Unvergleichlicher Komfort

Die Luftaustrittstemperatursteuerung „GentleCool“ lässt sich über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARF1E einstellen. Dieser Modus passt die Temperatur des Gerätes an.
Im Sommer lässt sich so unangenehmer Luftzug vermeiden, wenn Sie die Lüftertemperatur auf den Mindestwert setzen.

Flexibilität

Sie können auch die Geräteleistung für jedes Projekt anpassen: vier Einstellungen zur Auswahl, mit großer Auswahl an Luftmenge

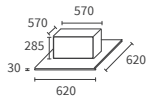
Potenzial für Unbehagen — **GentleCool → Kein kalter Luftzug**



GentleCool: STOPP | **GentleCool: GERING** | **GentleCool: MITTEL** | **GentleCool: HOCH**

Steuerung der Min.-Temperatur des Lüfters über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E oder das Überwachungssystem CSNET

Innengeräte



RCIM-0.4FSRE
RCIM-0.6FSRE
RCIM-0.8FSRE
RCIM-1.0FSRE
RCIM-1.5FSRE
RCIM-2.0FSRE
RCIM-2.5FSRE

4-Wege-Kassettengerät 600 x 600

Innengeräte	Einheit	RCIM-0.4FSRE	RCIM-0.6FSRE	RCIM-0.8FSRE	RCIM-1.0FSRE	RCIM-1.5FSRE	RCIM-2.0FSRE	RCIM-2.5FSRE
Leistung (anpassbar)	PS	0,40	0,60	0,80	1	1,30 ← 1,50	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50(*)
Kühlleistung UTOPIA	kW	nicht verfügbar		2,00	2,50	3,60	5,00	5,60
Heizleistung UTOPIA Prime und IVX	kW	nicht verfügbar		2,20	2,80	4,00	5,60	6,30
Kühlleistung SET FREE	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	3,80 ← 4,00	5,20 ← 5,60	6,70 ← 7,10
Heizleistung SET FREE	kW	1,25	1,90	2,50	3,20	4,20 ← 4,80	5,60 ← 6,30	7,50 ← 8,50
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed1/high speed2)[1][3]	dB(A)	24,5/25/27/29	24,5/28/30/34	24,5/29/33/36	24,5/30/34/38	27,5/33/37/41	31/35/39/45	35/39/43/47
Schallleistungspegel	dB(A)	43	47	50	51	54	56	60
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed1/High speed2)[4]	m^3/h	360/414/468/510	360/450/510/600	360/480/570/660	360/510/600/720	420/570/660/780	480/600/720/900	600/720/840/960
Kondensatpumpe	-	Ja						
Max. Förderhöhe	mm	850						
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4-1/2						3/8-5/8
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32						
Abmessungen Kassettenbox (H x B x T)	mm	285 x 570 x 570						
Abmessungen Blende (H x B x T)	mm	30 x 620 x 620						
Gewicht Box + Blende	kg	16 + 2,50					17 + 2,50	
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz						
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)[2]	mm^2	3 x 0,75						
Max. Betriebsstrom	A	5						
Artikelnummer der Frontblende	-	P-AP56NAM						

[1] Der Schalldruck wird folgendermaßen gemessen: 1,50 m unterhalb des Geräts.
[2] Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
[3] Ein besonders schneller Zugriff ist mit den Fernbedienungen PC-ARFP1E und PC-ARH1E möglich.
[4] Im Thermo-OFF-Modus lässt sich eine sehr niedrige Geschwindigkeit auswählen.
(*) RCIM-2.5FSRE: Leistung 7,10 kW kann auf 6,70 kW eingestellt werden

Bündige Blende



Über den PCC-1A-Anschluss stehen zahlreiche Kontakte zur Verfügung: Fortschrittsbericht, Fehlerbericht, Thermostatsteuerung, Remote-„Start/Stop“

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. XX)



Vereinfachte, kabelgebundene Steuerung
PC-ARH1E



Infrarot-Fernbedienung
PC-AWR



Intuitive kabelgebundene Multifunktionssteuerung
PC-ARFG-E



Fernfühler
THM-R2AE



Infrarotempfänger
PC-ALHC1 (integriert) / PC-ALHZ1 (extern)



Box für mehrere Benutzer
PC-AMTB



Bewegungssensor
SOR-NEC



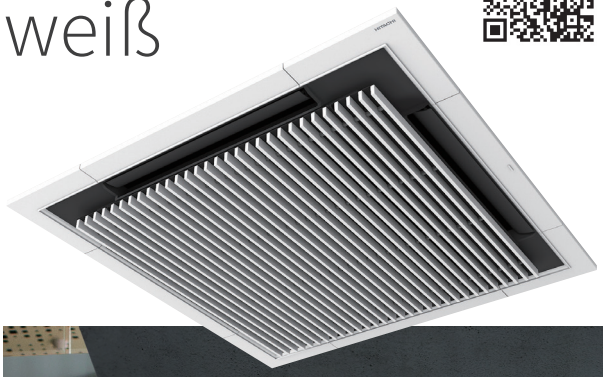
Kabelsatz externe Kontakte
PCC-1A



Frischluft-Set
PD-75C

Silent-Iconic-Blenden für 800x800-Kassetten

Design weiß



Design schwarz







Produktmerkmale

Unaufdringliches Design – perfekt für jede Umgebung

Das Design fügt sich unauffällig in jede Umgebung ein. Die Lufteintritte befinden sich in der Mitte; die Ausblaslamellen sind abgedunkelt und runden so den unauffälligen Look ab.

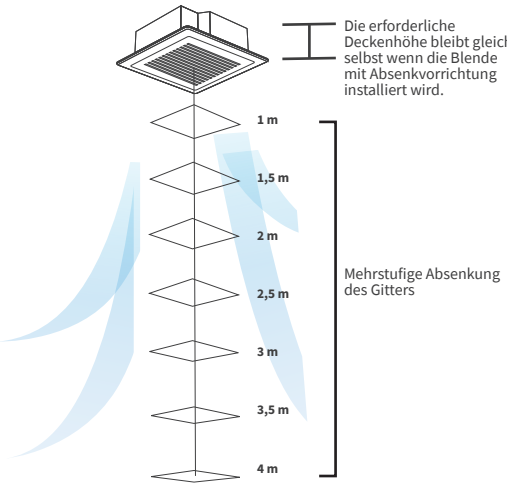


Kaschierte Ausblaslamellen

Lufteintrittsgitter

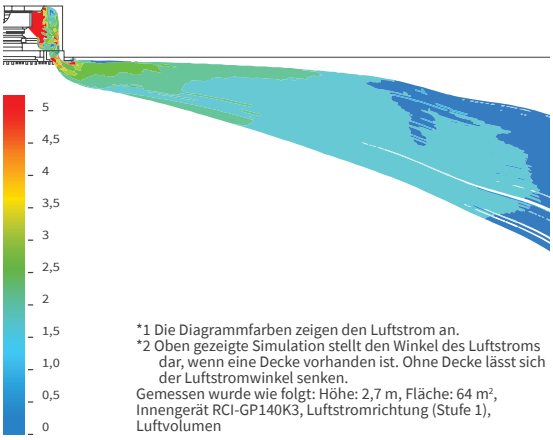
Einfach zu reinigender Filter

Die Blende mit Absenkfunktion erleichtert die Reinigung des Filters. Die Blende lässt sich bis zu 4 m absenken, sodass Silent-Iconic-Blenden auch für Gebäude mit hohen abgehängten Decken geeignet sind.



Garantiert nutzerfreundlich

Das brandneue Design der Lüftungsklappen und des Luftauslasses verstärkt den Coanda-Effekt. Dieser sorgt für mehr Komfort im Raum, da ein unangenehmer kalter Luftzug vermieden wird.

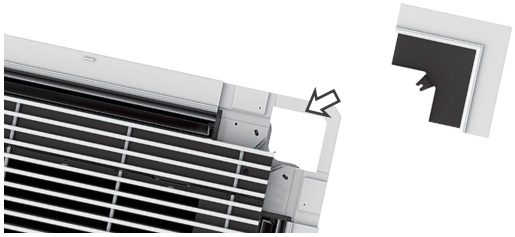


*1 Die Diagrammfarben zeigen den Luftstrom an.
*2 Oben gezeigte Simulation stellt den Winkel des Luftstroms dar, wenn eine Decke vorhanden ist. Ohne Decke lässt sich der Luftstromwinkel senken.
Gemessen wurde wie folgt: Höhe: 2,7 m, Fläche: 64 m², Innengerät RCI-GP140K3, Luftstromrichtung (Stufe 1), Luftvolumen

Geschwindigkeit [m/s]

Einfach zu installierende Blenden

Gleitecken erleichtern das Einsetzen – einfach nur festschrauben



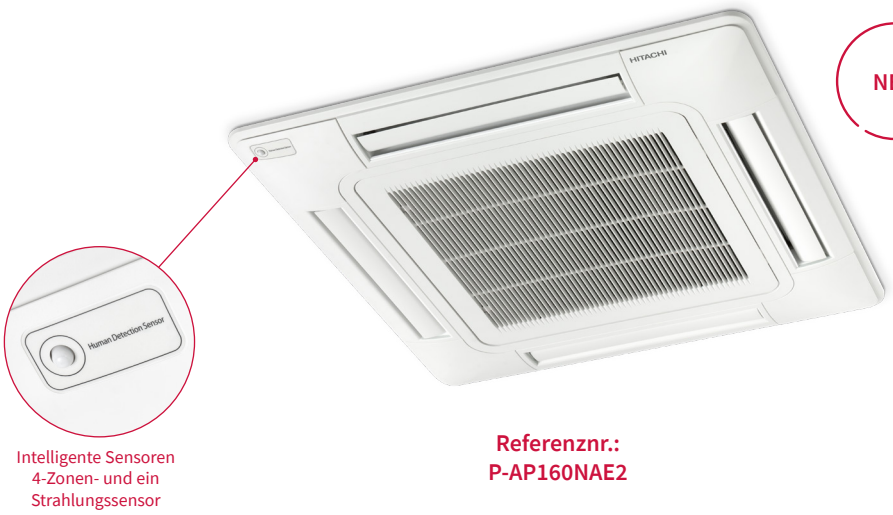
Harmoniert mit der Decke

Der kleine Spalt zwischen der Blende und der Decke verleiht dem Design Leichtigkeit; das Design fügt sich harmonisch in die Decke ein.



Neu
Weiße TwinSense-Blende für 800x800-Kassetten

Integrierter Bewegungssensor für mehr Komfort und Energieeffizienz



NEU

Intelligente Sensoren
4-Zonen- und ein
Strahlungssensor

Referenznr.:
P-AP160NAE2



CrowdSense
Erkennt Veränderungen der Personenanzahl in einem Raum und passt die Kühl-/Heizleistung entsprechend an, um die Temperatur stabil zu halten.

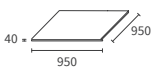
FeetWarm und FloorSense Cool
Erkennt die Fußbodentemperatur und passt den Luftstrom sowie die Lüftungsklappen an, um im gesamten Raum eine einheitliche Temperatur zu gewährleisten.

Direkter/indirekter Luftstrom
Die Position der Personen im Raum wird erkannt und das Kassettengerät verteilt Luft je nach Einstellung direkt oder indirekt auf die Raumnutzer.

Kompatibilität
- Kompatibel mit RCI-FSR-Kassetten
- Neue Fernbedienung PC-ARFG-E



TwinSense-Blende



P-AP160NAE2

NEU

Hochleistungsvirenfilter

Ein neuer Filter zur Verbesserung der Raumluftqualität

Hitachi hat einen neuen Hochleistungsvirenfilter entwickelt, der verschiedene Partikel aus der Umgebungsluft filtert und unschädlich macht – dank Zink-Pyrithion-Technologie (ZPT).



Referenznr.: F-160L-ZV (optional)

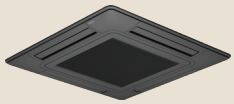
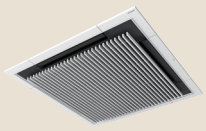
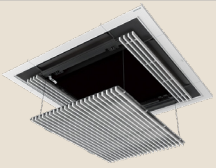
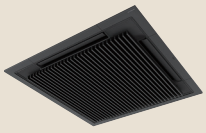
Er filtert 99 % an:

- Viren,
- Bakterien,
- Schimmelsporen
- und anderen Schadstoffen heraus.

75 % Effektivität

Dank feinerem Gewebe werden bis zu 75 % an Staub aufgefangen.

Kompatibel mit allen Blenden an 4-Wege-Kassetten 800 x 800

TwinSense-Blende	Standardblende	Silent-Iconic	Silent-Iconic mit absenkbarem Gitter	Silent-Iconic
Weiß	Weiß/Schwarz	Weiß	Weiß	Schwarz
				
P-AP160NAE2	**P-N23NA2/P-AP160KA3-EU**	**P-GP160NAP-EU**	**P-GP160NAPU-EU**	**P-GP160NAPU-EU**

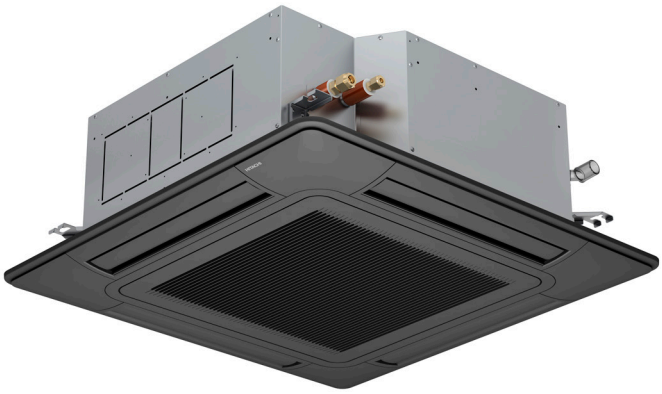
4-Wege-Kassettengerät 800 x 800

SYSTEM FREE · GENTLE COOL · POWER SWITCH · R410A REFRIGERANT · R32 REFRIGERANT · NEW



TwinSense-Blende mit integriertem Bewegungssensor

NEU



Schwarze Standardblende

Auch erhältlich in Weiß (ohne Bewegungssensor)



Einfach zu installieren

Die 800x800-Kassette passt dank ihrer geringen Gehäusehöhe (248 mm) perfekt in abgehängte Decken sowie in hohe Decken mit bis zu 4,20 m, je nach Modell. Das Kassettengerät ist standardmäßig mit einer eigenen Pumpe ausgestattet, um bis zu 850 mm Kondensat automatisch abzuführen.

Unvergleichlicher Komfort

Die Temperatursteuerung „GentleCool“ lässt sich über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E einstellen. Dieser Modus begrenzt die Luftaustrittstemperatur.

Im Sommer lässt sich so unangenehmer Luftzug vermeiden, wenn Sie die Lüftertemperatur auf den Mindestwert setzen.

Energieeinsparungen

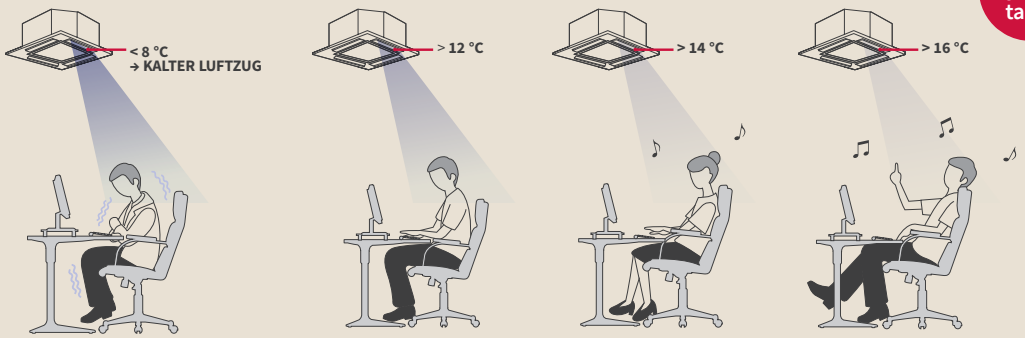
Der Bewegungssensor (standardmäßig oder optional, je nach Blendenmodell) optimiert die Komfortstufe automatisch und sorgt damit für Energieeinsparungen in Räumen, die nur gelegentlich genutzt werden.

Flexibilität

Die Leistungsbandbreite unserer 800x800-Kassettengeräte liegt zwischen 2,8 und 16 kW – mehr Flexibilität ist auf dem Markt kaum vertreten.
Sie können auch die Geräteleistung für jedes Projekt anpassen: vier Einstellungen zur Auswahl, mit großer Auswahl an Luftmenge

Potenzial für Unbehagen — **GentleCool** → **Kein kalter Luftzug**

Äußerst komfortabel

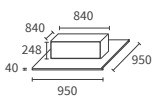


GentleCool: STOPP | GentleCool: GERING | GentleCool: MITTEL | GentleCool: HOCH

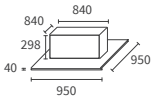


Steuerung der Min.-Temperatur des Lüfters über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E oder das Überwachungssystem CSNET

Innengeräte



RCI-1.0FSR
RCI-1.5FSR
RCI-2.0FSR
RCI-2.5FSR



RCI-3.0FSR
RCI-4.0FSR
RCI-5.0FSR
RCI-6.0FSR

4-Wege-Kassettengerät 800 x 800

Innengeräte	Einheit	RCI-1.0FSR	RCI-1.5FSR	RCI-2.0FSR	RCI-2.5FSR	RCI-3.0FSR	RCI-4.0FSR	RCI-5.0FSR	RCI-6.0FSR
Leistung (anpassbar)	PS	1,00	1,30 ← 1,50	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Kühlleistung UTOPIA	kW	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	11,20	14,00	16,00
Heizleistung UTOPIA Prime und IVX	kW	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	12,50	16,00	18,00
Kühlleistung SET FREE	kW	2,80	3,80 ← 4,00	5,20 ← 5,60	6,70 ← 7,10	8,00	11,2	14	16
Heizleistung SET FREE	kW	3,20	4,20 ← 4,80	5,60 ← 6,30	7,50 ← 8,50	9,00	12,5	16	18
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed1/high speed2)[1][3]	dB(A)	27/28/30/33	27/30/31/35	27/30/32/37	28/32/36/42		33/39/43/48	35/40/45/48	37/41/46/48
Schallleistungspegel	dB(A)	52	53	55	56	57	64	64	65
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed1/High speed2)[4]	m^3/h	540/660/780/900	660/840/1020/1260	660/840/1020/1320	840/1080/1380/1620	840/1080/1380/1620	1200/1440/1860/2220	1260/1560/1980/2220	1320/1680/2100/2220
Kondensatpumpe	-	Ja							
Max. Förderhöhe	mm	850							
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4-1/2			3/8-5/8				
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32							
Abmessungen Kassettenbox (H x B x T)	mm	248 x 840 x 840				298 x 840 x 840			
Abmessungen Blende (H x B x T)	mm	40 x 950 x 950							
Nettogewicht Box + Blende	kg	20 + 6,50	21 + 6,50		22 + 6,50	26 + 6,50			
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz							
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)[2]	mm^2	3 x 0,75							
Max. Betriebsstrom	A	5							
Artikelnummer für weiße Standardblende (Schwarz)	-	P-N23NA2 (P-AP160KA3-EU)							
Weiße TwinSense-Blende (Bewegungssensor)		P-AP160NAE2							

[1] Der Schalldruck wird folgendermaßen gemessen: 1,50 m unterhalb des Geräts.
[2] Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
[3] Ein besonders schneller Zugriff ist mit den Fernbedienungen PC-ARFP1E und PC-ARH1E möglich.
[4] Im Thermo-OFF-Modus lässt sich eine sehr niedrige Geschwindigkeit auswählen.

Silent-Iconic-Blende

	Naturweiß		Schwarz
Art der Blende	Weiße Blende	Weiße Blende, mit Absenkautomatik für den Luftfilter	Schwarze Blende
Artikelnummer	P-GP160NAP-EU	P-GP160NAPU-EU	P-GP160KAP-EU
Abmessungen (H × B × T)	52 x 950 x 950 mm		







Blendenabsenkung	d7	01	02	03	04	05	06	07
Absenkung per kabelgebundener Fernbedienung PC-ARFG-E	Absenkung in 7 Stufen	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m

Über den PCC-1A-Anschluss stehen zahlreiche Kontakte zur Verfügung: Fortschrittsbericht, Fehlerbericht, Thermostatsteuerung, Remote-„Start/Stop“

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. XX)

Vereinfachte, kabelgebundene Steuerung
PC-ARH1E

Infrarot-Fernbedienung
PC-AWR

Intuitive kabelgebundene Multifunktionssteuerung
PC-ARFG-E

Frischluft-Set
PD-75A

Fernfühler
THM-R2AE

Infrarotempfänger
PC-ALH3 (integriert)
PC-ALHZ1 (extern)

Box für mehrere Benutzer
PC-AMTB

Kabelsatz externe Kontakte
PCC-1A

Anschlusskit externer Lüfter
PDF-71C1/PDF-160C1

Bewegungssensor (Wand) SOR-MSK

2-Wege-Kassette





Optimale Lösung

Unsere 2-Wege-Kassetten mit Leistungen von 2,2 bis 16 kW sind die ideale Lösung für größere rechteckige Räume.
Sie können auch die Geräteleistung für jedes Projekt anpassen:

Luftaustrittstemperatursteuerung „GentleCool“ für maximalen Komfort

Die Temperatursteuerung „GentleCool“ lässt sich über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E einstellen. Dieser Modus begrenzt die Luftaustrittstemperatur. Im Sommer lässt sich so unangenehmer Luftzug vermeiden, wenn Sie die Lüftertemperatur auf den Mindestwert setzen.

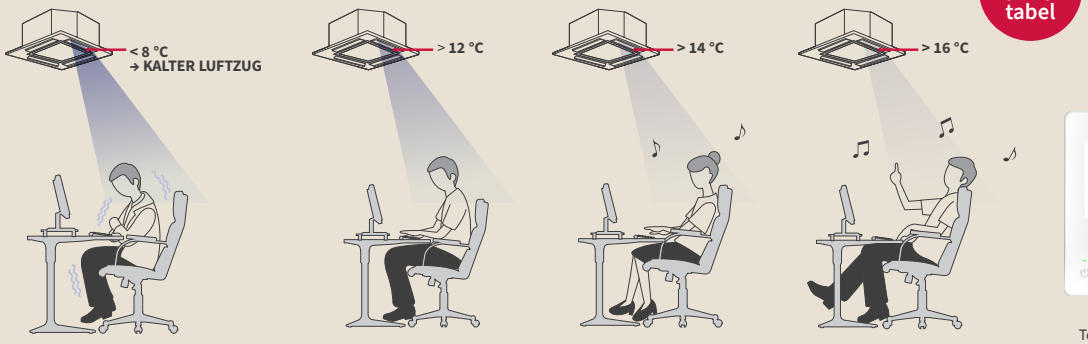
Einfach zu installieren

Das geringe Gewicht (23 kg) und die standardmäßig verbaute Hebepumpe (850 mm) ermöglichen eine einfache Installation.

Energieeinsparungen

Der (optionale) Bewegungssensor optimiert automatisch die Komfortstufe und sorgt damit für Energieeinsparungen in Räumen, die nur gelegentlich genutzt werden.

Potenzial für Unbehagen — **GentleCool** → **Kein kalter Luftzug**

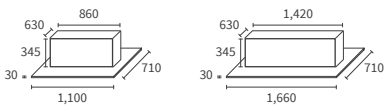


GentleCool: STOPP | GentleCool: GERING | GentleCool: MITTEL | GentleCool: HOCH



Steuerung der Min.-Temperatur des Lüfters über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E oder das Überwachungssystem CSNET

Innengeräte



RCD-0.8FSR
RCD-1.0FSR
RCD-1.5FSR
RCD-2.0FSR
RCD-2.5FSR
RCD-3.0FSR

RCD-4.0FSR
RCD-5.0FSR
RCD-6.0FSR

2-Wege-Kassette

Innengeräte	Einheit	RCD-0.8FSR	RCD-1.0FSR	RCD-1.5FSR	RCD-2.0FSR	RCD-2.5FSR	RCD-3.0FSR	RCD-4.0FSR	RCD-5.0FSR	RCD-6.0FSR
Leistung (anpassbar)	PS	0,80	1,00	1,30 ← 1,50	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Kühlleistung UTOPIA	kW	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
Heizleistung UTOPIA Prime und IVX	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Kühlleistung SET FREE	kW	2,20	2,80	3,80 ← 4,00	5,20 ← 5,60	6,70 ← 7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Heizleistung SET FREE	kW	2,50	3,20	4,20 ← 4,80	5,60 ← 6,30	7,50 ← 8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed1/high speed2)[1][3]	dB(A)	27/28/29/30	27/28/29/31	30/31/34/37	30/33/36/39	33/36/39/42	33/38/42/45	34/37/40/43	35/41/44/47	39/42/45/48
Schallleistungspegel	dB(A)	44	46	49	51	52	55	55	55	59
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed1/High speed2)[4]	m^3/h	390/450/540/600	420/510/570/660	600/690/780/900	630/750/870/990	750/870/990/1110	750/960/1110/1260	1200/1380/1590/1800	1260/1620/1860/2100	1440/1710/1950/2220
Kondensatpumpe	-	Ja								
Max. Förderhöhe	mm	850								
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig/Gas)	Zoll	1/4-1/2				3/8-5/8				
Durchmesser Kondensatauslass (außen)	mm	32								
Abmessungen Kassettenbox (H x B x T)	mm	345 x 860 x 630						345 x 1420 x 630		
Abmessungen Blende (H x B x T)	mm	30 x 1100 x 710						30 x 1660 x 710		
Gewicht Box + Blende	kg	23 + 7,50		25 + 7,50				39 +10,50		
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz								
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)[2]	mm^2	3 x 0,75								
Max. Betriebsstrom	A	5								
Artikelnummer der Frontblende	-	P-AP90DNA						P-AP160DNA		

(1) Schalldruckpegel wird in einer Absorberkammer 1,50 m unterhalb des Geräts ermittelt.
(2) Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt zu wählen.
(3) Ein besonders schneller Zugriff ist mit der Fernbedienung PC-ARFG-E möglich.
(4) Im Thermo-OFF-Modus lässt sich eine sehr niedrige Geschwindigkeit auswählen.



Über den PCC-1A-Anschluss stehen zahlreiche Kontakte zur Verfügung: Fortschrittsbericht, Fehlerbericht, Thermostatsteuerung, Remote-„Start/Stop“

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. XX)



Vereinfachte, kabelgebundene Steuerung
PC-ARH1E



Infrarot-Fernbedienung
PC-AWR



Intuitive kabelgebundene Multifunktionssteuerung
PC-ARFG-E



Fernfühler
THM-R2AE



Infrarotempfänger
PC-ALHD1 (integriert) / PC-ALHZ1 (extern)



Box für mehrere Benutzer
PC-AMTB



Bewegungssensor
SOR-NED



Kabelsatz externe Kontakte
PCC-1A



Frischluft-Set
PD-150D

Kanalgerät





Luftaustrittstemperatursteuerung „GentleCool“ für maximalen Komfort

Die Temperatursteuerung „GentleCool“ lässt sich über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E einstellen. Dieser Modus begrenzt die Luftaustrittstemperatur. Das Risiko von Kondenswasserbildung ist minimal, was zu einer besseren Luftqualität beiträgt. Auch Zugluft im Sommer wird dadurch verhindert.

Einfache Wartung

- incl. Kondensatpumpe (max. 850 mm ab Geräteunterkante).
Filter von unten oder von der Seite zugänglich (0,4 bis 6 PS).

Mit Airzone-Lösung kompatibel

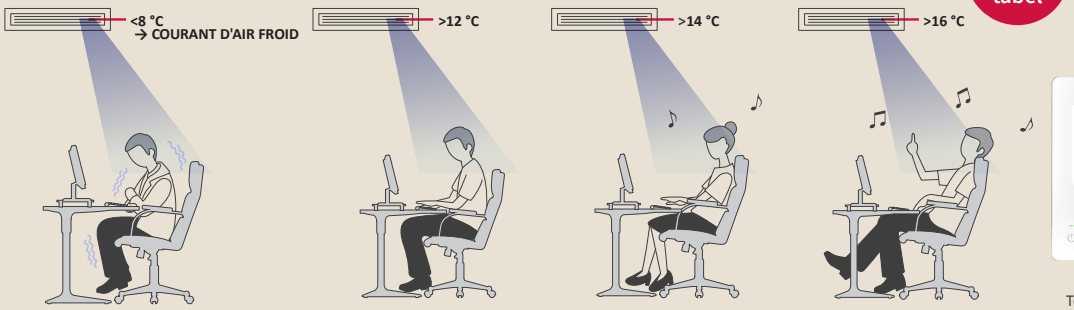
Im Rahmen der Partnerschaft mit Airzone bietet Hitachi eine präzise, feinskalige Temperaturregelung.

30 % Frischluftzufuhr

Alle Kanalgeräte von Hitachi können mit 30 % Frischluftzufuhr saubere Luft in bester Qualität bereitstellen.

Potenzial für Unbehagen — **GentleCool** → **Kein kalter Luftzug**

Äußerst komfortabel



GentleCool: STOPP | **GentleCool: GERING** | **GentleCool: MITTEL** | **GentleCool: HOCH**



Steuerung der Min.-Temperatur des Lüfters über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E oder das Überwachungssystem CSNET



Schmales Kanalgerät 100 Pa – 1,1 bis 4 kW

- Integrierte Kondensatpumpe (kann bei Bedarf auch einfach deaktiviert werden)
- Filteraustausch von unten oder rechts
- Niedrige Höhe: 197 mm
- Kältemittelanschlüsse an der Rückseite
- Schaltkasten (entfernte Montage möglich)
- Luftzufuhr von hinten oder unten (optional)
- Isolation M1 (M0 auf Anfrage verfügbar)



Kanalgerät 150 Pa – 4 bis 16 kW

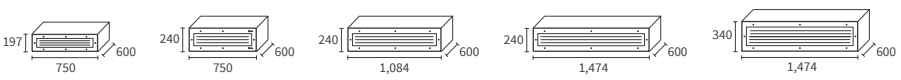
- Integrierte Kondensatpumpe
- Luftzufuhr von hinten oder unten (optional)
- Optionaler Bewegungssensor
- Höhe: 240 mm
- Isolation M1 (M0 auf Anfrage verfügbar)
- Schaltkasten (entfernte Montage bei 1,5 oder 2 PS)
- Filteraustausch von unten, links oder rechts



Kanalgerät 200 Pa – 11 bis 16 kW

- Integrierte Kondensatpumpe
- Luftzufuhr von hinten
- Filteraustausch von unten, links oder rechts
- Isolation M1 (M0 auf Anfrage verfügbar)

Innengeräte



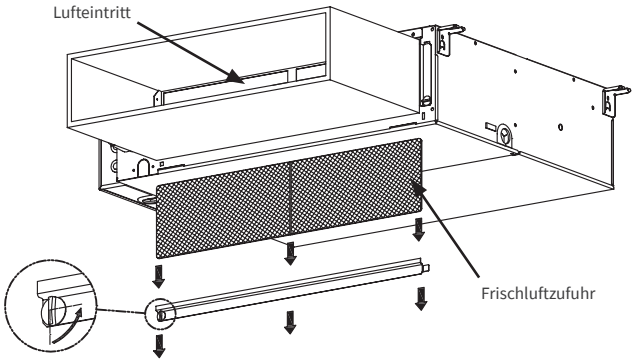
RPIL-0.4FSRE RPIL-0.6FSRE RPIL-0.8FSRE RPIL-1.0FSRE RPIL-1.5FSRE	RPI-1.5FSRE RPI-2.0FSRE	RPI-2.5FSRE RPI-3.0FSRE	RPI-4.0FSRE RPI-5.0FSRE RPI-6.0FSRE	RPIH-4.0FSRE RPIH-5.0FSRE RPIH-6.0FSRE

Merkmale und Vorzüge

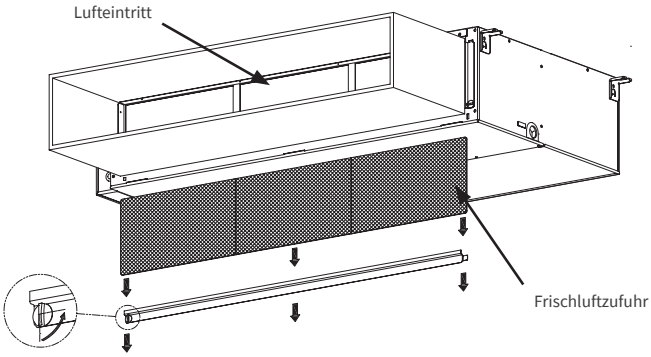
Einfache Wartung und Kostenersparnis

Zur leichteren Installation und Wartung verfügt das Luftfiltersystem nun über eine Filterhalterung, die von unten oder seitlich entnommen werden kann. Dadurch lässt sich der Luftfilter warten, ohne dass das Ansaugplenum entfernt werden muss.

Filterentnahme von unten

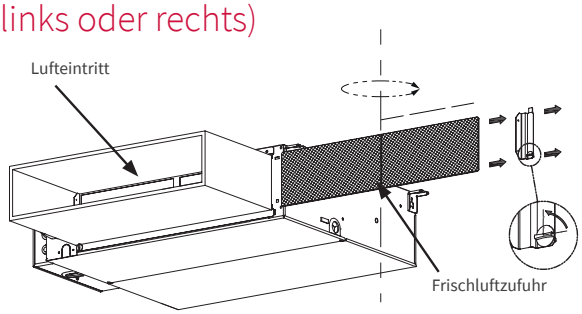


RPIL-FSRE

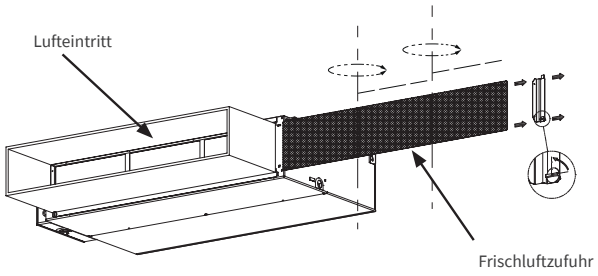


RPI(H)-FSRE

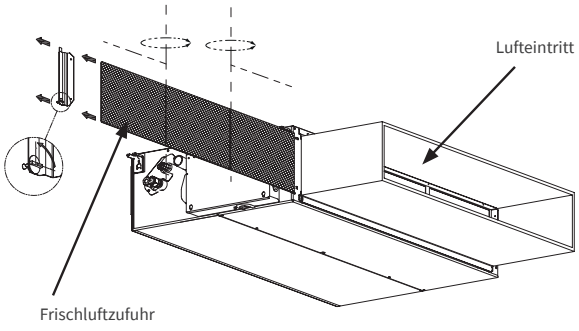
Filterentnahme seitlich (links oder rechts)



RPIL-FSRE (Entnahme nur rechts)



RPI(H)-FSRE rechts



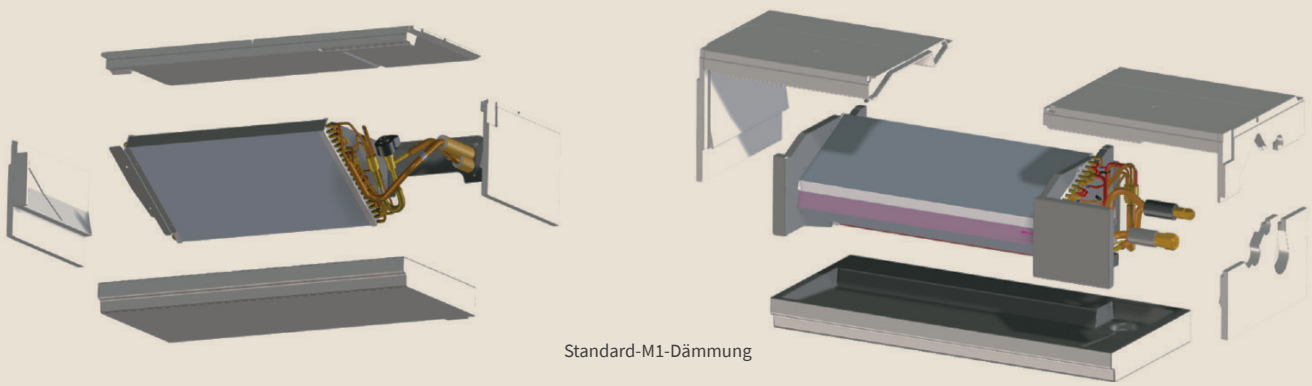
RPI(H)-FSRE links

SCHON GEWUSST?

Der Zugang zum Filter ohne Entnahme des Plenums ist nur mit dem speziellen Hitachi-Plenum möglich. Dank des schienenmontierten Filters sind keine Halterungen erforderlich. Es steht eine Reihe von Einlassgittern zur Auswahl.

M1-Dämmungen standardmäßig und ab Werk bei allen RPI(L/H)-FSRE-Kanalgeräten verfügbar

Lediglich für Lüftungsgeräte in Räumen kleiner als 300 m² ist ausnahmsweise eine M1-Innen- und -Außendämmung zulässig.

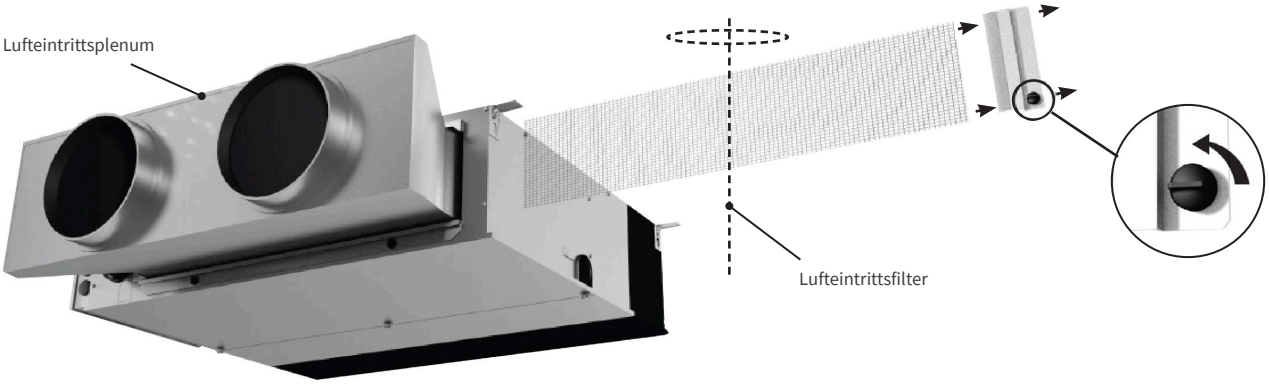


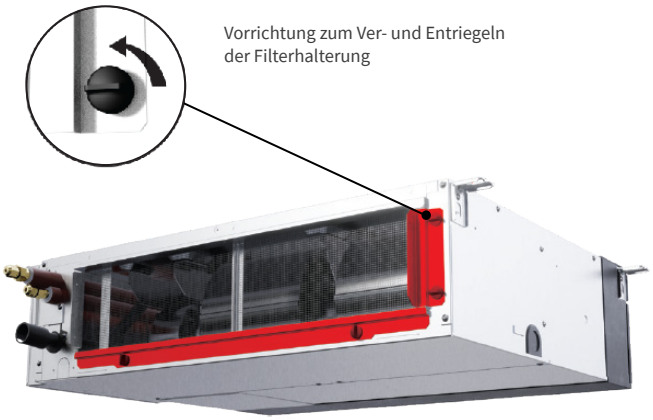
Standard-M1-Dämmung

Hitachi-Ein-/Austrittsplenen

Die Plenen sind M1-gedämmt.

Die Plenen sind mit einer Filterhalterung ausgestattet, sodass der Filter zur leichteren Wartung ohne Demontage des Plenums entnommen werden kann.





Lufteintrittsplenen gibt es in zwei Ausführungen:

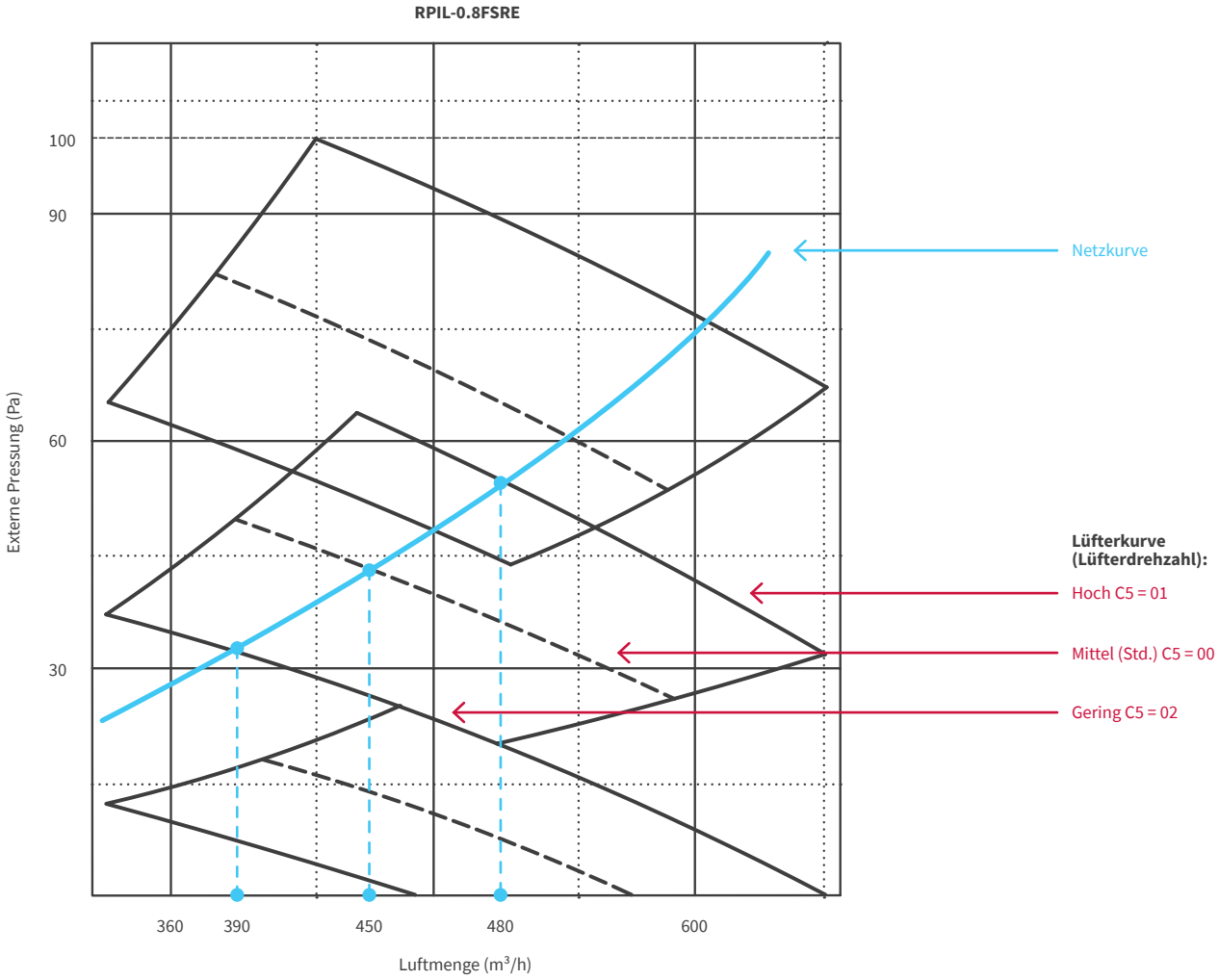
1. Filterzugang ohne Entfernung des Plenums (Filterhalterung)
2. Ausführung ohne Filterzugang

Plenum **mit Filterhalterung** für
deutlich geringere Wartungskosten

Compatibilité	Type de plenum	Nombre de sorties/ diamètre (mm)	Référence	Descriptif
RPIL-0.4~1.5FSRE	Sortie	2 x Ø200	PO-750X197	PLENUM ISOLE M1 SOUFFLAGE
	Entrée	2 x Ø200	PI-750X197	PLENUM ISOLE M1 REPRISE
	Entrée avec accès au filtre	2 x Ø200	PIFA-750X197	PLENUM ISOLE M1 REPRISE (Accès filtre)
RPI-1.5/2.0FSRE	Sortie	3 x Ø200	PO-750X240	PLENUM ISOLE M1 SOUFFLAGE
	Entrée	3 x Ø200	PI-750X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE
	Entrée avec accès au filtre	3 x Ø200	PIFA-750X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE (Accès filtre)
RPI-2.5/3.0FSRE	Sortie	5 x Ø200	PO-1084X240	PLENUM ISOLE M1 SOUFFLAGE
	Entrée	3 x Ø200	PI-1084X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE
	Entrée avec accès au filtre	3 x Ø200	PIFA-1084X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE (Accès filtre)
RPI-4.0-6.0FSRE	Sortie	5 x Ø200	PO-1474X240	PLENUM ISOLE M1 SOUFFLAGE
	Entrée	4 x Ø200	PI-1474X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE
	Entrée avec accès au filtre	4 x Ø200	PIFA-1474X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE (Accès filtre)

Einfache Anpassung der externen Pressung mit der Fernbedienung PC-ARFG-E

3 Einstellungen für die externe Pressung stehen für die individuelle Anpassung an das Kanalsystem zur Verfügung.





Mit der optionalen Funktion **C5** kann die externe Pressung ausgewählt werden:
- C5 = 00 (Standardwert) für Standardpressung
- C5 = 01 für hohe Pressung
- C5 = 02 für niedrige Pressung

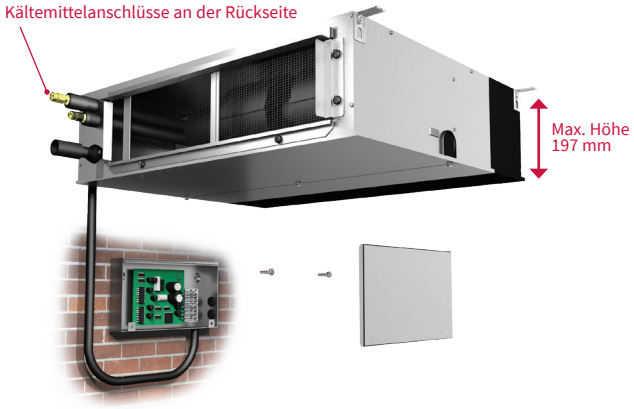
SCHON GEWUSST?

Alle Einstellungen über die Fernbedienung oder CSNET-Net Manager (Pressung, automatischer Neustart, Wiederaufnahme/Steuerung der Regelung, Abschaltung der Lüftung bei Erreichung des Sollwert)

Ideale Anwendung für den Hotelsektor

NUR VON HITACHI

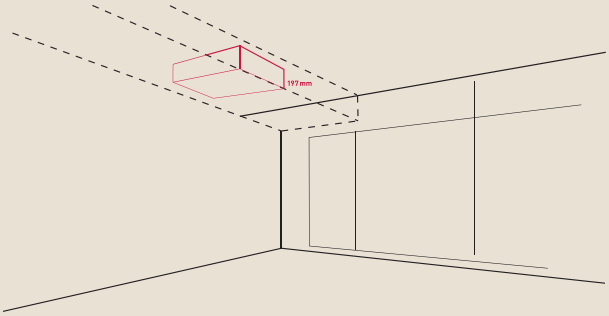
Kanalgerät: RPIL-FSRE





Vorteile

- Kürzere Installationszeiten in Hotels, durch direkten Anschluss der Rohre von der Hinterseite des Gerätes (keine Rohrbögen erforderlich)
- Einfache Installation von Kältemittelanschlüssen an der installierten Einheit
- Installation in einem 800 mm breiten Korridor möglich (Filterentnahme von unten)
- Kondensatanschluss an Rückseite: weniger Anschlüsse und geringeres Risiko von Leckagen
- Vereinfachte Dichtheitsprüfung
- Platine für einfache Wartung zugänglich
- Einstellungen über die Fernbedienung (Decke muss für einen Zugang zur Platine nicht geöffnet werden)
- Schaltkasten der RPIL-Geräte kann demontiert werden (z. B. bei Platzproblemen im Flur des Hotelzimmers wird der Schaltkasten entfernt platziert werden); inklusive 80-cm-Kabel



Zusammenfassung

	RPIL-FSRE	RPI-FSRE			RPIH-FSRE
Externe Pressung	0–100 Pa	150 Pa			200 Pa
Stromversorgung	0,4–1,5 PS	1,5/2 PS	2,5/3 PS	4/5/6 PS	4/5/6 PS
Höhe	197 mm	240 mm			340 mm
Breite	750 mm	750 mm	1084 mm	1474 mm	1474 mm
Schaltkasten (entfernte Montage möglich)	• 80-cm-Kabel	•			
Kältemittelanschlüsse an der Rückseite	•				
Kondensatpumpe	• (abtrennbar)	•	•	•	•
Lufteintritt hinten/unten (optional)	•	•	•	•	
Filterzugang (unten/seitlich)	•	•	•	•	•
Magnetkontakte/Zutrittskarte	•	•	•	•	•
Kompatibel mit R32/R410A	•	•	•	•	•

Niedriges Kanalgerät, Höhe 197 mm (bis zu 100 Pa verfügbare externe Pressung)

Innengeräte	Einheit	RPIL-0.4FSRE	RPIL-0.6FSRE	RPIL-0.8FSRE	RPIL-1.0FSRE	RPIL-1.5FSRE
Leistung (anpassbar)	PS	0,40	0,60	0,80	1,00	1,30 ← 1,50
Kühlleistung UTOPIA	kW	nicht verfügbar	nicht verfügbar	2,00	2,50	3,60
Heizleistung UTOPIA Prime und IVX	kW	nicht verfügbar	nicht verfügbar	2,20	2,80	4,00
Kühlleistung SET FREE	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	3,80 ← 4,00
Heizleistung SET FREE	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,20 ← 4,80
Leistungsaufnahme (niedrige Geschwindigkeit)	kW	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed)[1][3]	dB(A)	22/23/24	23/25/27	23/25/28		25/29/30
Schallleistung (hohe Geschwindigkeit)	dB(A)	43	46	47		49
Min. Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed) (SP02)[4]	m^3/h	300/330/360	330/390/438	342/390/462		390/474/528
Nennpressung (min.–max.)	Pa	15 (0~100)		25 (0~100)		
Kondensatpumpe	-	ja (kann entfernt werden, um das Gerät nach dem Gravitationsprinzip zu betreiben)				
Max. Förderhöhe	mm	850				
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4-1/2				
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	32				
Abmessungen (H × B × T)	mm	197 x 750 x 600				
Gewicht	kg	23				
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz				
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)[4]	mm^2	3 x 0,75				
Max. Betriebsstrom	A	5	5			5

Kompaktes Kanalgerät (bis zu 150 Pa verfügbare externe Pressung)

Innengeräte	Einheit	RPI-1.5FSRE	RPI-2.0FSRE	RPI-2.5FSRE	RPI-3.0FSRE	RPI-4.0FSRE	RPI-5.0FSRE	RPI-6.0FSRE
Leistung (anpassbar)	PS	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Kühlleistung UTOPIA	kW	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
Heizleistung UTOPIA Prime und IVX	kW	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Kühlleistung SET FREE	kW	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Heizleistung SET FREE	kW	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed)[1][3]	dB(A)	29/31/34*	27/29/29*	28/30/30*	29/31/31*	32/35/37*	33/35/38*	33/36/39*
Schallleistungspegel	dB(A)	53*	55*	56*	57*	62*	65*	66*
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m^3/h	540/720/900*	660/840/1020*	1020/1200/1380*	1080/1320/1560*	1440/1740/2160*	1860/2130/2400*	1860/2220/2580*
Nennpressung (min.–max.)	Pa	25 (0~150)			37 (0~150)		50 (0~150)	
Kondensatpumpe	-	Ja						
Max. Förderhöhe	mm	850						
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4–5/8		3/8-5/8				
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	32						
Abmessungen (H × B × T)	mm	240 x 750 x 600		240 x 1084 x 600		240 x 1474 x 600		
Gewicht	kg	25		30		36		
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz						
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)[2]	mm^2	3 x 0,75						
Max. Betriebsstrom	A	5		5	5	5	5	

Kanalgerät mit hoher Pressung (bis zu 200 Pa verfügbare externe Pressung)

Innengeräte	Einheit	RPIH-4.0FSRE	RPIH-5.0FSRE	RPIH-6.0FSRE
Leistung (anpassbar)	PS	4,00	5,00	6,00
Kühlleistung UTOPIA	kW	10,00	12,50	14,00
Heizleistung UTOPIA Prime und IVX	kW	11,20	14,00	16,00
Kühlleistung SET FREE	kW	11,20	14,00	16,00
Heizleistung SET FREE	kW	12,50	16,00	18,00
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed)[1][3]	dB(A)	32/35/37*	33/35/38*	33/36/39*
Schallleistungspegel	dB(A)	62*	65*	66*
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m^3/h	1560/1860/2160*	1800/2100/2400*	1800/2100/2400*
Nennpressung (min.–max.)	Pa	50 (0~200)		
Kondensatpumpe	-	Ja		
Max. Förderhöhe	mm	850		
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	3/8-5/8		
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	32		
Abmessungen (H × B × T)	mm	340 x 1474 x 600		
Gewicht	kg	43		
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz		
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)[2]	mm^2	3 x 0,75		
Max. Betriebsstrom	A	5	5	

[1] Der Schalldruckpegel wird in einer Absorberkammer 1,50 m unterhalb des Geräts ermittelt (ohne Decke unter dem Gerät), mit einem Ansaugrohr in 1 m und Auslassrohr in 2 m Entfernung gemessen.
[2] Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt zu wählen.
[3] Ein besonders schneller Zugriff ist mit den Fernbedienungen PC-ARFP1E und PC-ARH1E möglich.
[4] Statische Pressung: externe Pressung (definiert mit der optionalen Funktion „C5" auf der Fernbedienung: 00: Standard, 01: hohe externe Pressung, 02: niedrige externe Pressung)
* Vorläufige Daten (zu bestätigen)

Neues Airzone-Plenum mit Ionisator zur Verbesserung der Raumluftqualität

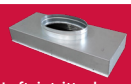
NEU

Kompatibel mit Kanalgerät RPI(L/H)-FSRE

Die **Ionisierung** der Luft ist eine Technik zur Luftreinigung, bei der große Mengen negativer Ionen erzeugt werden. Wenn diese **negativen Ionen** mit Schadstoffen, Staub und anderen **Partikeln in der Raumluft** in Kontakt kommen, **neutralisieren sie sie** und laden sie **negativ auf**. Die **Partikel** werden dann von den Wänden oder dem Boden angezogen und so **aus der Luft entfernt**.

Die Airzone-Systeme funktionieren auch ohne HITACHI-Fernbedienung. Dennoch empfiehlt es sich, eine Fernbedienung vor Ort zu haben: eine pro Außeneinheit oder Büroebene oder Etage, da die Fernbedienung für bestimmte Start- oder Reparaturvorgänge erforderlich ist (Einstellung optionaler Funktionen, obwohl dies auch mit einer Wartungssoftware möglich ist).



		Plenumversion	2 Luftauslässe	3 Luftauslässe	4 Luftauslässe	5 Luftauslässe	6 Luftauslässe	 Lufteintrittsplenum
RPIL-FSRE	1,0–1,5 (750 x 197 mm)	Slim	-	AZEZ8HITSL08L3	AZEZ8HITSL08L4	AZEZ8HITSL08L5	-	AZCEZHIPR08XS
		Medium	AZEZ8HITBS08XS2	AZEZ8HITBS08XS3	-	-	-	
RPI-FSRE	1,5–2,0 (750 x 240 mm)	Standard	AZEZ8HITST08S2	AZEZ8HITST08S3	AZEZ8HITST08S4	-	-	AZCEZHIPR08S
		Medium	AZEZ8HITBS08S2	AZEZ8HITBS08S3	AZEZ8HITBS08S4	-	-	
	2,5–3,0 (1084 x 240 mm)	Standard	-	AZEZ8HITST08M 3	AZEZ8HITST08M4	AZEZ8HITST08M5	AZEZ8HITST08M6	AZCEZHIPR08M
		Medium	-	AZEZ8HITBS08M 3	AZEZ8HITBS08M4	AZEZ8HITBS08M5	AZEZ8HITBS08M6	
	4,0-5,0-6,0 (1474 x 240 mm)	Standard	-	-	-	AZEZ8HITST08L5	AZEZ8HITST08L6	AZCEZHIPR08L
		Medium	-	-	-	AZEZ8HITBS08L5	AZEZ8HITBS08L6	
RPIH-FSRE	4,0–5,0–6.0 (1474 x 340 mm)	Standard (* 510 mm Höhe, Rohrabgänge in zwei Reihen)	-	-	-	-	AZEZ8HITST08XL6	AZCEZHIPR08XL
		Medium	-	-	-	-	-	

Vernetzte und intuitive Benutzeroberflächen



Thermostat Airzone Blueface Zero

Kabelgebunden/3,5-Zoll-Touchscreen: Konfigurierbar als Thermostat für den gesamten Bereich oder für eine Zone. Öko-Modus und Standby-Funktion für spürbare Energieeinsparungen. Regelung von Temperatur, Modus und Lüfterdrehzahl. Wochentimer.



Thermostat Airzone Think

Kabelgebundene oder Funkverbindung/2,7-Zoll-Bildschirm: Konfigurierbar als Thermostat für den gesamten Bereich oder für eine Zone. Energiesparendes Gerät für geringere Energiekosten. Stylishe, intuitive Benutzeroberfläche. Regelung von Temperatur, Modus und Lüfterdrehzahl. Zugriff auf Wettervorhersage (bei Anmeldung am Airzone Cloud-Webserver) zur Prognose von Temperaturschwankungen.



Thermostat Airzone Lite

Kabelgebundene oder Funkverbindung: Bei Systemen mit dem Blueface-Thermostat ist diese Lösung ideal für den schnellen Zugriff auf die wichtigsten Funktionen. Die moderne Benutzeroberfläche ist intuitiv und einfach zu bedienen. Farben zeigen den Modus und die Temperatur im Bereich an. Start/Stopp-Funktion. Die Solltemperatur kann in Schritten von 1 °C eingestellt werden (mit einem Bereich von ±3 °C).



Webserver Airzone Cloud

Die mit Smartphone, Tablet und PC kompatible App Airzone Cloud ermöglicht die umfassende Steuerung des installierten Systems – überall und jederzeit. Mit einem einzigen Webserver lassen sich mehrere Server gleichzeitig und bis zu 32 Systeme steuern. Alle Funktionen Ihrer Thermostate sind in der Cloud zusammengeführt:
Steuerung von Temperatur, Wochenprogramm, Wettervorhersage, Autorisierung der Anmeldung ...

AZCE6BLUEZEROCB	AZCE6THINKCB	AZCE6LITECB	AZX6WSCLOUDDINC
-	AZCE6THINKRB	AZCE6LITERB	AZX6WSCLOUDDINR
AZX6CABLEBUS10	AZX6CABLEBUS10	AZX6CABLEBUS10	AZX6CABLEBUS10

Link zur Airzone-Website für die Auswahl eines Plenums: https://www.airzonecontrol.com/ff/fr/compatibilities/easyzone-packs/

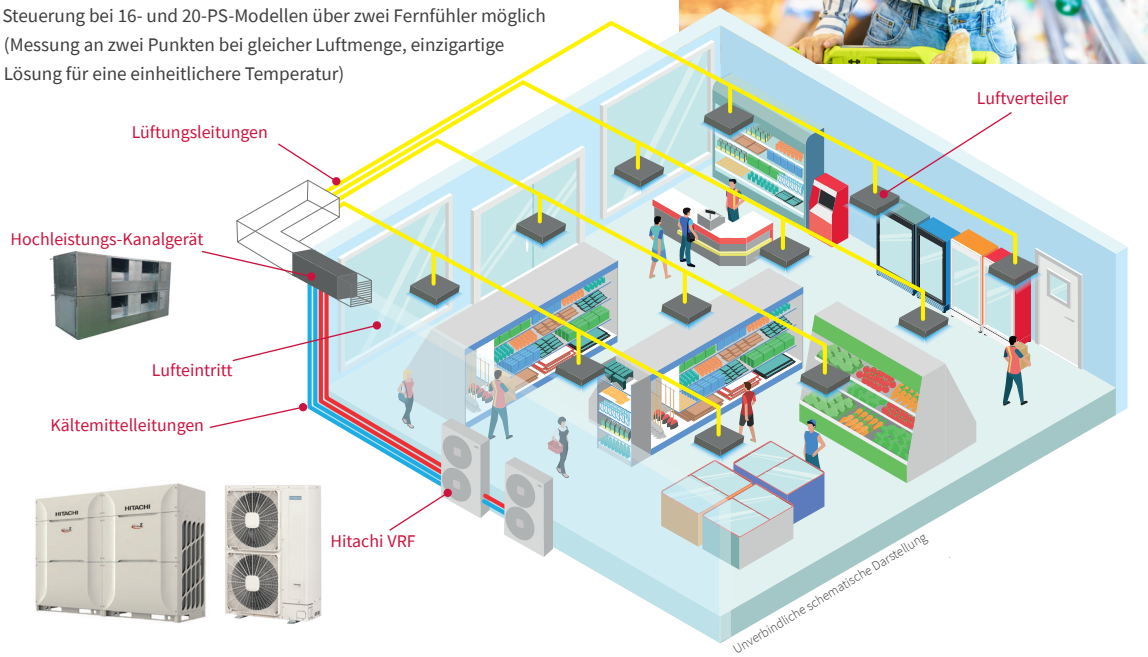
NUR VON HITACHI

Hochleistungs-Kanalgeräte 8–20 PS (220 Pa)

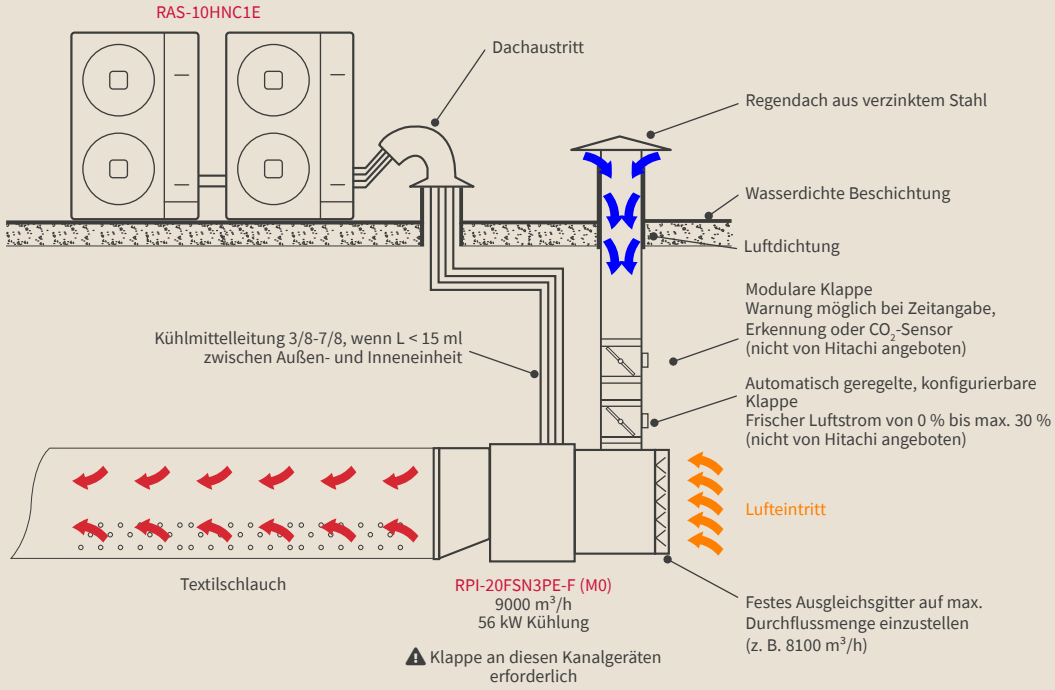
Gute Gründe für die Wahl eines Hochleistungs-Kanalgeräts von Hitachi

- Ideale Lösung für Anwendungen mit hohen Leistungsanforderungen und großem Luftvolumen
- Für alle Arten von ERP-Gebäuden: M1- oder M0-Dämmung ab Werk
- Kostengünstige Lösung im Vergleich zu Luftwechsel- oder Dachanlagen
- Bessere Luftqualität: 30 % mehr Frischluft
- Sicherheit und Zuverlässigkeit: redundante Installation mit zwei unabhängigen Einheiten
- Für große Installationen geeignet: kompatibel mit VRF-Duo-Außeneinheiten
- Steuerung am Eintritt, per Fernbedienung oder Mittelwert Eintritt/Fernbedienung
- Steuerung bei 16- und 20-PS-Modellen über zwei Fernfühler möglich (Messung an zwei Punkten bei gleicher Luftmenge, einzigartige Lösung für eine einheitlichere Temperatur)





Beispiel einer redundanten Auslegung (16- und 20-PS-Kanalgeräte)



Unverbindliche schematische Darstellung

Kanalgeräte – hohe Pressung

Hohe Leistung 22–56 kW (8–20 PS)



Kanalgerät 8–10 PS



Kanalgerät 16–20 PS



Ideale Lösungen für Gebäude mit großer Luftmenge

- Supermärkte und große Einzelhandelsgeschäfte
- Click-and-Collect-Geschäfte
- Lagerhäuser
- Sporthallen
- Industriegebäude

Vorteile

- Alternative Lüftungsanlagen: geringes Gewicht, flexible Installation, Steuerung und Inbetriebnahme, Kostenersparnis)
- Umweltfreundlich: ersetzt herkömmliche Heizung mit Gas oder Elektro
- Große Bandbreite an Leistung und Luftstrom (bis zu 9000 m³/h)
- Frischluftoption (bis zu 30 % der gesamten Durchflussmenge)

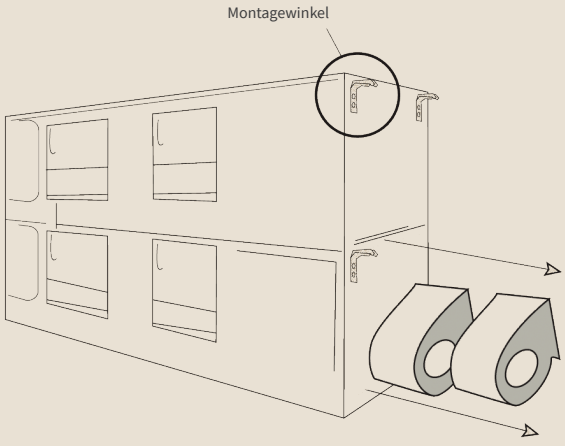
Kompatibel mit den Hitachi VRF-Serien

IVX Monfort, Set free Mini und SIGMA.

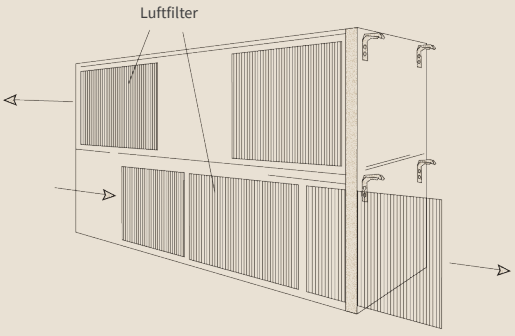
M0/M1-Feuersicherheit

Laut den Brandschutzvorschriften mancher EU-Länder müssen für die Innen-/Außendämmung öffentlicher Gebäude Materialien der Kategorie M0/M1 verwendet werden.

Mit unseren 8–20-PS-Hochleistungs-Kanalgeräten (-F) können Sie die Anforderungen der ERP-Gruppe 1 (Kategorie 1 bis 4) für Räume über 300 m² oder eine Fläche von weniger als 300 m² verteilt auf mehrere Räume erfüllen.

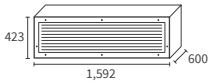


Seitlicher Wartungszugang Lüfter

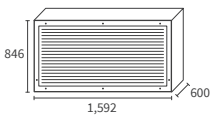


Dreiteiliger Filter (beidseitiger Wartungszugang)

Innengeräte



RPI-8.0FSN3E(-F)
RPI-10.0FSN3E(-F)



RPI-16.0FSN3PE(-F)
RPI-20.0FSN3PE(-F)

Hochleistungs-Kanalgerät (bis zu 220 Pa verfügbare externe Pressung) (16- und 20-PS-Modelle einzigartig auf dem Markt)

Innengeräte	Einheit	Hochdrucksystem		Hochleistungssystem	
		RPI-8.0FSN3E(-F)*	RPI-10.0FSN3E(-F)*	RPI-16.0FSN3PE(-F)*	RPI-20.0FSN3PE(-F)*
Leistung (anpassbar)	PS	8,00	10,00	16,00	20,00
Kühlleistung Utopia	kW	20,00	25,00	40,00	50,00
Heizleistung Utopia	kW	22,40	28,00	44,80	56,00
Kühlleistung SET FREE	kW	22,40	28,00	45,00	56,00
Heizleistung SET FREE	kW	25,00	31,00	50,00	63,00
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed)(1)(3)	dB(A)	51/54/54	52/55/55	53/–/56	54/–/57
Schallleistungspegel	dB(A)	77	78	79	80
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m^3/h	3570/3960/3960	4056/4500/4500	7200/–/7920	8220/–/9000
Nennpressung (min.–max.)	Pa	200 (180–220)		180 (220)	
Entfeuchtung	l/h	7,70	8,80	15,00	17,00
Kondensatpumpe	-	keine			
Max. Förderhöhe	mm				
Durchmesser Kältemittelleitung (flüssig/Gas)	Zoll	3/8–3/4	3/8-7/8	3/8–3/4 (E-162SN4 erforderlich)	3/8–7/8 (E-242SN3 Normal erforderlich)
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	32			
Abmessungen (H × B × T)	mm	423 x 1592 x 600		846 x 1592 x 600	
Gewicht	kg	85	87	171	175
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz			
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)(2)	mm^2	3 x 2,50		2 x (3 x 2,50)	

(1) Der Schalldruckpegel wird unter folgenden Bedingungen gemessen: 1,50 m unterhalb des Geräts (ohne Decke unter dem Gerät), mit Ansaugrohr in 1 m und Auslassrohr in 2 m Entfernung.
(2) Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
(3) Ein besonders schneller Zugriff ist mit den Fernbedienungen PC-ARFP1E und PC-ARH1E möglich.
* Die Version (-F) bezieht sich auf das M0-brandschutzkonforme Modell.



Wandgerät





Eine der umfangreichsten Serien am Markt: 17 Modelle

Hitachi bietet Modelle im Leistungsbereich 0,4 bis 4,0 PS und damit eine der umfangreichsten Serien am Markt. Alle Modelle sind konstruktiv aufeinander abgestimmt. Sie können auch die Geräteleistung für jedes Projekt anpassen:

Einfache, diskrete Montage

Unsere Geräte sind so leicht und kompakt, dass sie sich ganz einfach und diskret über einer Tür montieren lassen.
Zur leichteren Wartung ist bei den 2- bis 4-PS-Modellen ein Turbinenwechsel ohne Demontage des Wärmetauschers möglich.

Unvergleichlicher Komfort

Die Temperatursteuerung „GentleCool“ lässt sich über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E einstellen. Dieser Modus begrenzt die Luftaustrittstemperatur. Im Sommer lässt sich so unangenehmer Luftzug vermeiden, wenn Sie die Lüftertemperatur auf den Mindestwert setzen.

Ruhiger Betrieb

Die 0,4- bis 1,5-PS-Geräte sind ohne Regler (Version H) verfügbar, sodass der Regler (Teilenr. EV-1.5N1, einzeln bestellen) für einen noch geräuschärmeren Betrieb separat vom Gerät verwendet werden kann.
Die Geräte sind damit ideal für Hotelanwendungen geeignet.

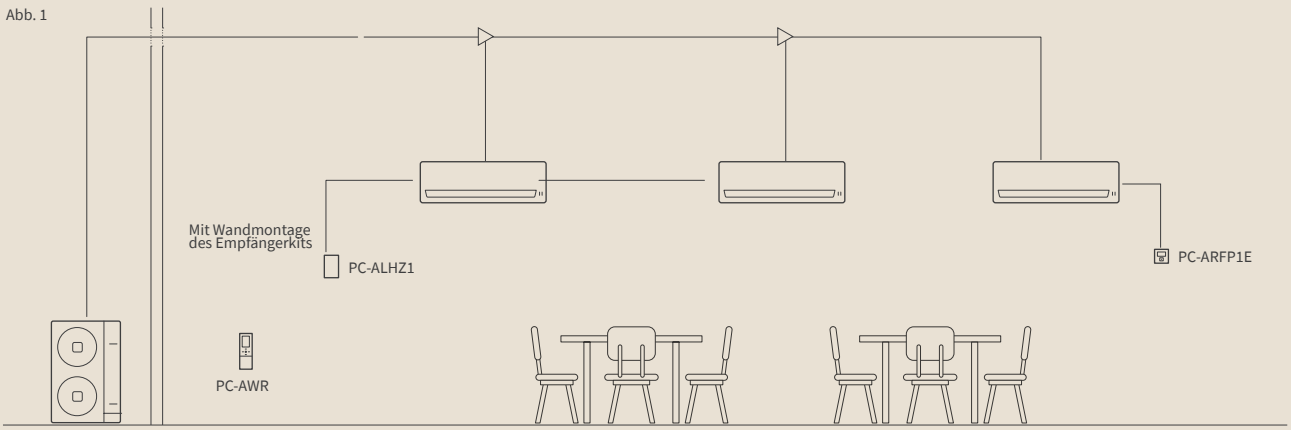
Zentralsteuerung

Unsere Wandgeräte sind mit Fernbedienungen aller Arten kompatibel und verfügen standardmäßig über einen integrierter Infrarotempfänger.
Mit dem optional erhältlichen Infrarotempfänger PC-ALHZ1 lassen sich mehrere Geräte über dieselbe Fernbedienung betreiben. (Abb. 1)

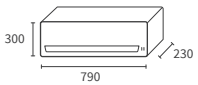
Höhere Zirkulationsrate

4 wählbare Lüfterdrehzahlen ermöglichen eine individuelle Belüftungseinstellung und damit maximalen Komfort.

Abb. 1

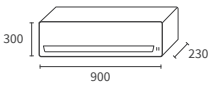


Innengeräte

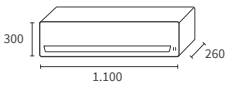


RPK-0.4FSRM
RPK-0.6FSRM
RPK-0.8FSRM
RPK-1.0FSRM

RPK-0.4FSRHM
RPK-0.6FSRHM
RPK-0.8FSRHM
RPK-1.0FSRHM



RPK-1.5FSRM
RPK-1.5FSRHM



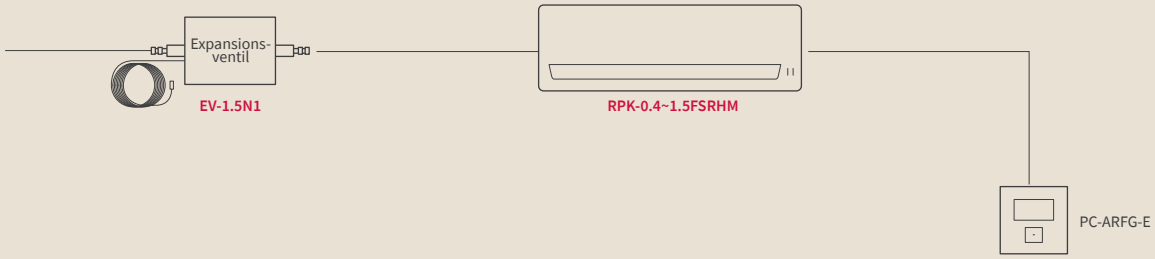
RPK-2.0FSRM
RPK-2.5FSRM
RPK-3.0FSRM
RPK-4.0FSRM

Wandgerät

Innengeräte	Einheit	RPK-0.4FSR(H)M	RPK-0.6FSR(H)M	RPK-0.8FSR(H)M	RPK-1.0FSR(H)M	RPK-1.5FSR(H)M	RPK-2.0FSRM	RPK-2.5FSRM	RPK-3.0FSRM	RPK-4.0FSRM
Leistung (anpassbar)	PS	0,40	0,60	0,80	1,00 → 1,30	1,50	1,8 ← 2,00	2,30 ← 2,50	3,00	4,00
Kühlleistung UTOPIA	kW	nicht verfügbar	nicht verfügbar	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00
Heizleistung UTOPIA Prime und IVX	kW	nicht verfügbar	nicht verfügbar	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20
Kühlleistung SET FREE	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20
Heizleistung SET FREE	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed1/high speed2)[1][3]	dB(A)	29/30/31/32	29/31/32/35	30/32/35/39		33/36/40/46	31/34/37/40	35/38/42/45	35/40/44/47	39/44/48/51
Schallleistungspegel	dB(A)	45-46-48-49		45-47-49-53		47-50-54-58	47-50-53-55	51-54-58-60	51-56-60-63	54-60-64-65
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed1/High speed2)[4]	m^3/h	360/402/438/450	360/420/450/480	390/420/480/600		450/540/660/840	570/660/780/870	720/840/990/1110	750/930/1050/1200	870/1050/1200/1380
Kondensatpumpe inklusive	-	Nein								
Durchmesser Kältemittelleitung (flüssig/Gas)	Zoll	1/4/1/2						3/8/5/8		
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	20								
Abmessungen (H × B × T)	mm	300 x 790 x 230				300 x 900 x 230		300 x 1100 x 260		
Gewicht	kg	9	10			11	14,5	15		
Stromversorgung	-	230V/1Ph/50Hz								
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)[2]	mm^2	3 x 0,75								
Max. Betriebsstrom	A	5								

[1] Der Schalldruck wird folgendermaßen gemessen: 1 m unter dem Gerät, in 1 m Abstand zum Luftauslass.
[2] Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt und entsprechend der geltenden Normen zu wählen.
[3] Ein besonders schneller Zugriff ist mit den Fernbedienungen PC-ARFP1E und PC-ARH1E möglich.
[4] Im Thermo-OFF-Modus lässt sich eine sehr niedrige Geschwindigkeit auswählen.

Ideale Anwendung für den Hotelsektor: geringerer Geräuschpegel in Zimmern



Mit dem Anschluss PCC-1A stehen mehrere Funktionen zur Verfügung: Fortschrittsbericht, Fehlerbericht, Thermostatsteuerung, Remote-„Start/Stop“

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. 243)



Vereinfachte, kabelgebundene Steuerung
PC-ARH1E



Infrarot-Fernbedienung
PC-AWR



Intuitive kabelgebundene Multifunktionssteuerung
PC-ARFG-E



Kabelsatz externe Kontakte
PCC-1A



Fernfühler
THM-R2AE



Infrarotempfänger
PC-ALHZ1 (extern)



Box für mehrere Benutzer
PC-AMTB



Fernbedienung
EV-1.5N1

Truhengerät

R410A REFRIGERANT · SYSTEM FREE · POWER SWITCH



Noch mehr Flexibilität

Die Truhengeräte sind sowohl ohne Gehäuse (horizontaler oder vertikaler Luftstrom) als auch mit Gehäuse verfügbar und somit für alle Anforderungen geeignet. Sie können auch die Geräteleistung für jedes Projekt anpassen:

Kompakte Bauart

Geräte ohne Gehäuse sind nur 220 mm tief, sodass sie sich überall platzsparend an der Wand montieren lassen. Dank ihrer Höhe von 630 mm sind sie ideal zum Klimatisieren oder Beheizen eines Raums.

Integrierte Fernbedienung

Für den leichteren Zugang kann die Fernbedienung in das Truhengerät selbst integriert werden (Abb. 1).

Individuelle Einstellung der Luftrichtung

Bei Hitachi-Geräten ohne Gehäuse können Sie die Ausblasrichtung wie gewünscht anpassen. (Abb. 2)

Abb. 1

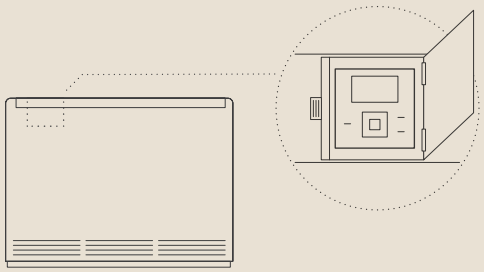
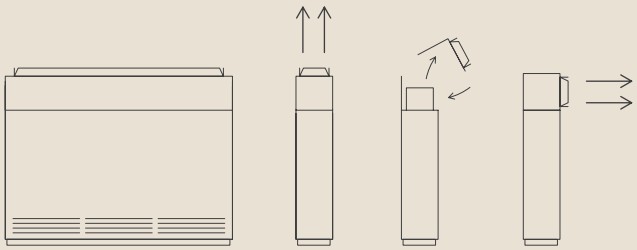


Abb. 2



Innengeräte



RPFI-1.0FSN2E	RPFI-1.5FSN2E	RPFI-2.0FSN2E RPFI-2.5FSN2E	RPF-1.0FSN2E	RPF-1.5FSN2E	RPF-2.0FSN2E RPF-2.5FSN2E

Truhengerät

Mit Gehäuse	Einheit	RPF-1.0FSN2E	RPF-1.5FSN2E	RPF-2.0FSN2E	RPF-2.5FSN2E
Leistung (anpassbar)	PS	1,00	1,30 ← 1,50	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50
Kühlleistung UTOPIA	kW	2,50	3,60	5,00	5,60
Heizleistung UTOPIA Prime und IVX	kW	2,80	4,00	5,60	6,30
Kühlleistung SET FREE	kW	2,20 ← 2,80	3,80 ← 4,00	5,20 ← 5,60	6,70 ← 7,10
Heizleistung SET FREE	kW	2,50 ← 3,20	4,20 ← 4,80	5,60 ← 6,30	7,50 ← 8,50
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed)[1][3]	dB(A)	29/32/35	31/35/38	32/36/39	34/38/42
Schallleistungspegel	dB(A)	57	60		
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m^3/h	360/420/510	540/600/720	660/840/960	
Entfeuchtung	l/h	1,10	1,60	2,30	2,70
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4-1/2		1/4–5/8	3/8-5/8
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	18,50			
Abmessungen (H × B × T)	mm	630 x 1045 x 220	630 x 1170 x 220	630 x 1420 x 220	
Gewicht	kg	25	28	33	34
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz			
Maximaler Strom	A	5			
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)[2]	mm^2	3 x 0,75			

Ohne Gehäuse	Einheit	RPFI-1.0FSN2E	RPFI-1.5FSN2E	RPFI-2.0FSN2E	RPFI-2.5FSN2E
Leistung (anpassbar)	PS	1,00	1,30 ← 1,50	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50
Kühlleistung UTOPIA	kW	2,50	3,60	5,00	5,60
Heizleistung UTOPIA Prime und IVX	kW	2,80	4,00	5,60	6,30
Kühlleistung SET FREE	kW	2,20 ← 2,80	3,80 ← 4,00	5,20 ← 5,60	6,70 ← 7,10
Heizleistung SET FREE	kW	2,50 ← 3,20	4,20 ← 4,80	5,60 ← 6,30	7,50 ← 8,50
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed)[1]	dB(A)	29/32/35	31/35/38	32/36/39	34/38/42
Schallleistungspegel	dB(A)	57	60		
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed)	m^3/h	360/420/510	540/600/720	660 x 840 x 960	
Entfeuchtung	l/h	1,10		2,30	2,70
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig – Gas)	Zoll	1/4-1/2		1/4–5/8	3/8 x 5/8
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	18,50			
Abmessungen (H × B × T)	mm	620 x 848 x 220	620 x 973 x 220	620 x 1223 x 220	
Gewicht	kg	19	23	27	28
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz			
Maximaler Strom	A	5			
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)[2]	mm^2	3 x 0,75			

[1] Schalldruckpegel wird in einer Absorberkammer 1 m vor dem Gerät und in 1 m Abstand zum Boden ermittelt.
[2] Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt zu wählen.
(3) Ein besonders schneller Zugriff ist mit den Fernbedienungen PC-ARFP1E und PC-ARH1E möglich.

Mit dem Anschluss PCC-1A stehen mehrere Funktionen zur Verfügung: Fortschrittsbericht, Fehlerbericht, Thermostatsteuerung, Remote-„Start/Stop“

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. 243)



Vereinfachte, kabelgebundene Steuerung
PC-ARH1E



Infrarot-Fernbedienung
PC-AWR



Intuitive kabelgebundene Multifunktionssteuerung
PC-ARFG-E



Kabelsatz externe Kontakte
PCC-1A



Fernfühler
THM-R2AE



Infrarotempfänger
PC-ALHZ1 (extern)



Box für mehrere Benutzer
PC-AMTB

Unterdeckengerät

GENTLE COOL · SYSTEM FREE · POWER SWITCH · R410A REFRIGERANT · R32 REFRIGERANT





Energieeinsparungen

Der (optionale) Bewegungssensor optimiert automatisch die Komfortstufe und sorgt damit für Energieeinsparungen in Räumen, die nur gelegentlich genutzt werden. Außerdem analysiert er kontinuierlich Temperaturabweichungen und die Anwesenheit von Personen im Raum und passt die eingestellte Temperatur entsprechend an (+/-2 °C).

Großer Betriebsbereich

4 Lüfterdrehzahlen für jede Anforderung, maximalen Komfort und Kostenersparnis.

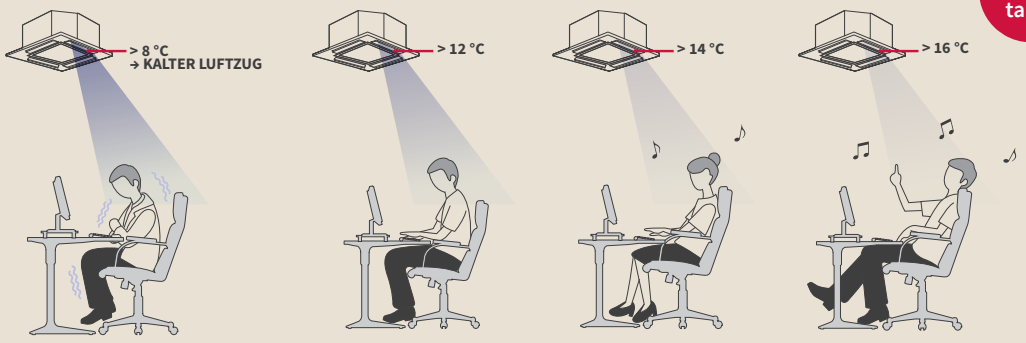
Flexible Installation

Optional sind Kondensatpumpen erhältlich, die ein hohes Maß an Installationsflexibilität bieten.

Unvergleichlicher Komfort

Die Temperatursteuerung „GentleCool“ lässt sich über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E einstellen. Dieser Modus begrenzt die Luftaustrittstemperatur. Im Sommer lässt sich so unangenehmer Luftzug vermeiden, wenn Sie die Lüftertemperatur auf den Mindestwert setzen.

Potenzial für Unbehagen — **GentleCool → Kein kalter Luftzug**



GentleCool: STOPP | GentleCool: GERING | GentleCool: MITTEL | GentleCool: HOCH



Steuerung der Min.-Temperatur des Lüfters über die kabelgebundene Fernbedienung PC-ARFG-E oder das Überwachungssystem CSNET

Innengeräte



RPC-1.5FSR
RPC-2.0FSR



RPC-2.5FSR
RPC-3.0FSR



RPC-4.0FSR
RPC-5.0FSR
RPC-6.0FSR

Unterdeckengerät

Innengeräte	Einheit	RPC-1.5FSR	RPC-2.0FSR	RPC-2.5FSR	RPC-3.0FSR	RPC-4.0FSR	RPC-5.0FSR	RPC-6.0FSR
Leistung (anpassbar)	PS	1,30 ← 1,50	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Kühlleistung UTOPIA	kW	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
Heizleistung UTOPIA Prime und IVX	kW	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Kühlleistung SET FREE	kW	3,80 ← 4,00	5,20 ← 5,60	6,70 ← 7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Heizleistung SET FREE	kW	4,20 ← 4,80	5,60 ← 6,30	7,50 ← 8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Schalldruck im Kühlmodus (low/medium/high speed1/high speed2)[1][3]	dB(A)	28/31/35/37	28/31/35/38		29/33/37/40	32/37/42/44	35/41/45/48	36/42/47/49
Schallleistungspegel	dB(A)	53	54	54	56	60	64	65
Luftmenge im Kühlmodus (Low/Medium/High speed1/High speed2)[4]	m^3/h	540/660/780/900		690/840/990/1140	750/930/1110/1260	1020/1320/1590/1800	1200/1530/1860/2100	1260/1620/1950/2220
Kondensatpumpe	-	Nein						
Max. Förderhöhe	mm	600						
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig/Gas)	Zoll	1/4–5/8		3/8-5/8				
Durchmesser der Kondensatleitung (außen)	mm	25						
Abmessungen (H × B × T)	mm	235 x 960 x 690		235 x 1270 x 690		235 x 1580 x 690		
Gewicht	kg	26	27	35		41		
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz						
Maximaler Strom	A	5						
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)[2]	mm^2	3 x 0,75						

[1] Schalldruckpegel wird in einer Absorberkammer 1 m unterhalb des Geräts und in 1 m Abstand zum Luftauslass ermittelt.
[2] Die angegebenen Daten dienen nur der Orientierung. Der Installateur ist dafür verantwortlich, den passenden Kabelquerschnitt für das jeweilige Objekt zu wählen.
(3) Ein besonders schneller Zugriff ist mit den Fernbedienungen PC-ARFP1E und PC-ARH1E möglich.
(4) Im Thermo-OFF-Modus lässt sich eine sehr niedrige Geschwindigkeit auswählen.

Mit dem Anschluss PCC-1A stehen mehrere Funktionen zur Verfügung: Fortschrittsbericht, Fehlerbericht, Thermostatsteuerung, Remote-„Start/Stop“

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. 243)



Vereinfachte, kabelgebundene Steuerung
PC-ARH1E



Infrarot-Fernbedienung
PC-AWR



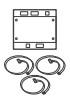
Intuitive kabelgebundene Multifunktionssteuerung
PC-ARFG-E



Fernfühler
THM-R2AE



Infrarotempfänger
PC-ALHP1 (integriert) / PC-ALHZ1 (extern)



Box für mehrere Benutzer
PC-AMTB



Bewegungssensor
SOR-NEP



Kabelsatz externe Kontakte
PCC-1A



Kondensatpumpe
DUPC-63K1 (Absaugpumpe RPC-1.5FSR)
DUPC-71K1 (Absaugpumpe RPC-2.0FSR)
DUPC-160K1 (Absaugpumpe RPC-(2.5-6.0)FSR)

Hydro Free
Niedrigtemperaturausführung

Nur Heizmodus



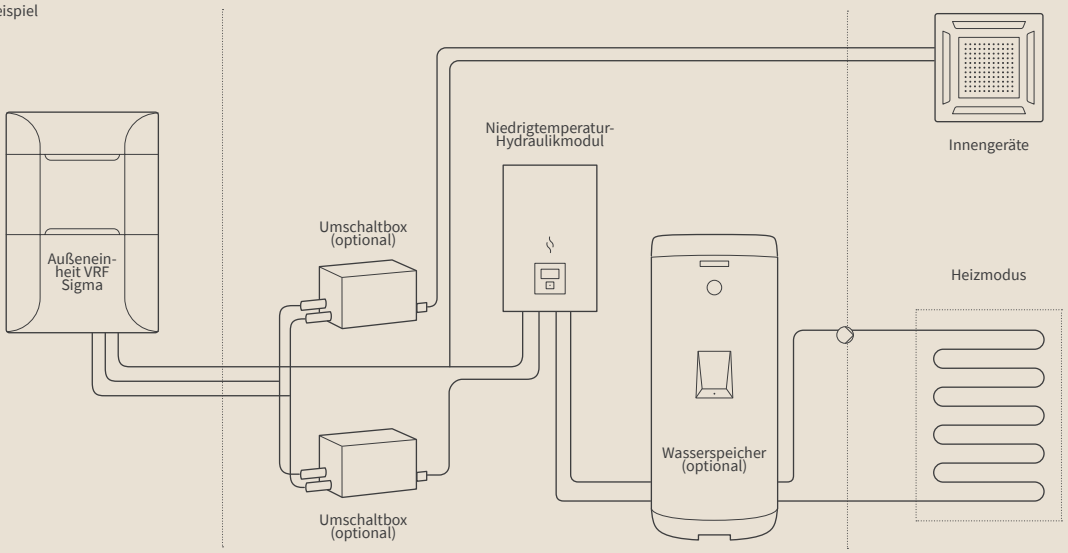
Heizanwendungen

Das Hydro Free-Modul (Niedrigtemperaturausführung, 45 °C) ist mit Fußbodenheizungen oder Gebläsekonvektoren kompatibel.
Diese Lösung sorgt zusammen mit der DX-Wärmetauscher-/Hydrauliklösung für behagliche Wärme.
Auch für Sanierungsprojekte ist das kompakte, sehr geräuscharme Modul bestens geeignet.

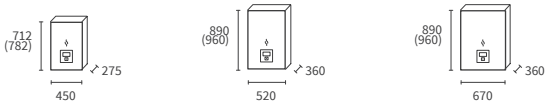
Kompakt

Eine einzige Lösung: VRF. Dank dem Plug-and-Play-System besonders leicht zu installieren. Das Modul verfügt standardmäßig über alle erforderlichen Komponenten: Pumpe, Wasserfilter, Ausdehnungsbehälter, Entlüftung, Manometer usw.
Die Kältemittelleitungen sind so flexibel, dass sie in beliebige Systeme integriert werden können. Ein einzelnes Gerät kann alle Heizanforderungen erfüllen. Bei Sanierungsprojekten kann optional ein Teil des vorhandenen Hydrauliksystems beibehalten werden.

Installationsbeispiel



Innengeräte



RWLT-3.0VN1E | **RWLT-5.0VN1E** | **RWLT-10.0VN1E**

Kompatibel mit SET FREE SIGMA-Außeneinheiten: RAS-FSXNSE, RAS-FSXNPE und SET FREE Mini L (8/10/12 PS).

Hydro Free Niedrigtemperaturausführung

Innengeräte		Einheit	RWLT-3.0VN1E	RWLT-5.0VN1E	RWLT-10.0VN1E
Heizleistung (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)		kW	9	16	27
Heizleistung (-7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)		kW	5,5	11,5	17,7
Heizleistung (-7 °C Außen-, 45 °C Wassertemp.)		kW	5,2	11,1	15,61
Schallleistungspegel		dB(A)	37	39	47
Nettogewicht		kg	35	50	62
Abmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	mm	712 (782)	890 (960)	890 (960)
	Breite	mm	450	520	670
	Tiefe	mm	275	360	360
Wasserdurchfluss	(min./Nennwert/max.)	m^3/h	1,5	2,7	4,7
Min. Wasservolumen der Anlage		L	100	150	180
Stromversorgung		-	1 ~ 230 V 50 Hz		
Max. Stromverbrauch		kW	0,05	0,08	0,14
Anschluss Kältemittelleitung		-	Gebördelt	-	Flüssig: gebördelt; Gas: gelötet
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig – Gas)		Zoll	3/8"–5/8"	3/8"–5/8"	3/8"–7/8"
Wasseranschlüsse (Ventile mit 2 Außengewinden inbegriffen)		Zoll	1"	1-1/4"	1-1/4"
Hydro Free Anschlussrate		-	0~100 %		
Min. Gesamtrate der DX-Geräte*		-	50 %		
Allgemeine Anschlussrate Hydro Free + DX-Geräte	3-Leiter-VRF*	-	RAS-8~12FSXNME: 50~200 %		
	3-Leiter-VRF*(2)	-	RAS-FSXNSE: 50~200 %		
		-	RAS-FSXNPE: 50~200 %		
Max. Anzahl an Innengeräten mit Hydro Free-Anschluss(1)		-	38		
Temperaturbereich Wasseraustritt im Heizmodus		-	20 °C ~ 45 °C		

* Achtung: Im Wärmepumpenmodus kann der Simultanbetrieb nie höher als 100 % sein.
Bei einem VRF-System im Wärmerückgewinnungsmodus kann der Simultanbetrieb im selben Modus nie 100 % übersteigen.
(1) Die maximale Anzahl an Innengeräten entspricht der empfohlenen Anzahl an Innengeräten für Außeneinheiten jeder Größe. Weitere Informationen dazu finden Sie im technischen Katalog der Außeneinheit.
(2) Weitere Informationen zu Stift 3 des DSW8 mit einer Anschlussrate > 180 % siehe Abschnitt 9.5.2.2 „Funktion von DIP-Schaltern und Wählschaltern" im technischen Katalog.

Mit dem Anschluss PCC-1A stehen mehrere Funktionen zur Verfügung: Fortschrittsbericht, Fehlerbericht, Thermostatsteuerung, Remote-„Start/Stop"

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 46)



Kabelloses Ein/Aus-Thermostat
ATW-RTU-04



Reglergehäuse
ATWFCP-01



Temperatursensoren
ATW-2OS-02
ATW-ITS-01
ATW-WTS-02Y

Hydro Free Hochtemperaturausführung

Nur Heizmodus



Für zahlreiche Anwendungen

- Hochtemperaturheizung: in Kombination mit VRF Sigma oder SET FREE Mini-3-Leiter-System
- Konstante Warmwasserbereitung: in Kombination mit VRF Sigma oder SET FREE Mini-3-Leiter-System
- Zeitgesteuerte Warmwasserbereitung: in Kombination mit VRF Sigma oder SET FREE Mini-3-Leiter-System

Das Hydro Free-Hochtemperatursystem ist ideal für Hochtemperatur-Warmwasseranforderungen in Sanierungsprojekten, da über die Umschaltbox bei Innengeräten im Kühlbetrieb die Wärme zurückgewonnen wird.

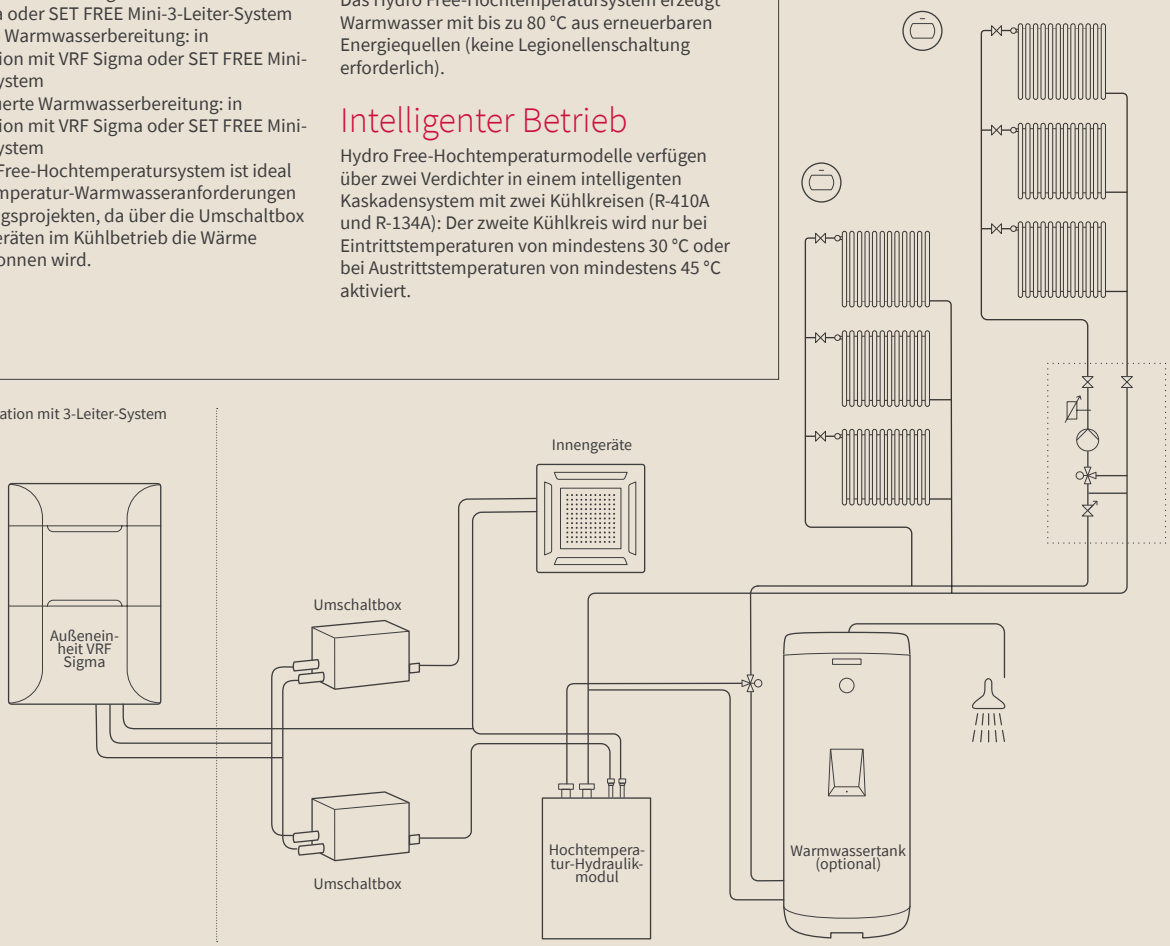
2-in-1-System

Ein einziges Gerät erfüllt zwei Anforderungen: **Heizen und Warmwasserbereitung**.
Das Hydro Free-Hochtemperatursystem erzeugt Warmwasser mit bis zu 80 °C aus erneuerbaren Energiequellen (keine Legionellenschaltung erforderlich).

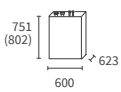
Intelligenter Betrieb

Hydro Free-Hochtemperaturmodelle verfügen über zwei Verdichter in einem intelligenten Kaskadensystem mit zwei Kühlkreisen (R-410A und R-134A): Der zweite Kühlkreis wird nur bei Eintrittstemperaturen von mindestens 30 °C oder bei Austrittstemperaturen von mindestens 45 °C aktiviert.

Beispielinstallation mit 3-Leiter-System



Innengeräte



RWHT-5.0VNF1E

Hydro Free Hochtemperaturausführung

Innengeräte		Einheit	RWHT-5.0VNF1E
Heizleistung (7 °C Außen-, 35 °C Wassertemp.)		kW	16
Heizleistung (-7 °C Außen-, 65 °C Wassertemp.)		kW	13,9
Heizleistung (-7 °C Außen-, 80 °C Wassertemp.)		kW	12,4
Schallleistungspegel		dB(A)	57
Nettogewicht		kg	129
Abmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	mm	751(802)
	Breite	mm	600
	Tiefe	mm	623
Wasserdurchfluss	(min./Nennwert/max.)	m^3/h	2,8
Min. Wasservolumen der Anlage		L	80
Stromversorgung		-	1 ~ 230 V 50 Hz
Max. Stromverbrauch		kW	6,23
Anschluss Kältemittelleitung		-	Dudgeon
Durchmesser der Kältemittelleitungen (flüssig – Gas)		Zoll	3/8"–5/8"
Wasseranschlüsse (Ventile mit 2 Außengewinden inbegriffen)		Zoll	1-1/4"–1-1/4"
Kältemittel		-	R134A
Verdichter		-	Scroll
Allgemeine Hydraulikmodulrate		-	0~100 %
Anschlussrate Innengerät bei installiertem Hydraulikmodul*		-	50~130 %
Gesamtanschlussrate Hydraulikmodul + DX-Geräte	3-Leiter* VRF Sigma – Set Free Mini L	-	RAS-FSXNSE: 50~200 %
		-	RAS-FSXNPE: 50~200 %
Max. Anzahl an Innengeräten mit installiertem Hydraulikmodul		-	38
Max. Temperaturbereich Wasseraustritt		-	25 °C ~ 80 °C
Fernbedienung		-	PC-ARFWE (bauseitige Montage)

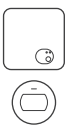
* Achtung: Im Wärmepumpenmodus kann der Simultanbetrieb nie höher als 100 % sein.
Bei einem Wärmerückgewinnungssystem kann der Simultanbetrieb im selben Modus nie 100 % übersteigen.
(1*) Die maximale Anzahl an Innengeräten entspricht der empfohlenen Anzahl an Innengeräten für Außeneinheiten jeder Größe. Weitere Informationen dazu finden Sie im technischen Katalog der Außeneinheit.
(2*) Weitere Informationen zu Stift 3 des DSW8 mit einer Anschlussrate > 180 % siehe Abschnitt 9.5.2.2 „Funktion von DIP-Schaltern und Wählschaltern".

Über den PCC-1A-Anschluss stehen zahlreiche Kontakte zur Verfügung: Fortschrittsbericht, Fehlerbericht, Thermostatsteuerung, Remote-„Start/Stop"

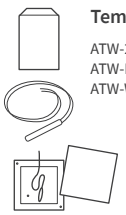
Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Seite 64)



Steuerung
PC-ARFWE



Kabelloses Ein/Aus-Thermostat
ATW-RTU-04

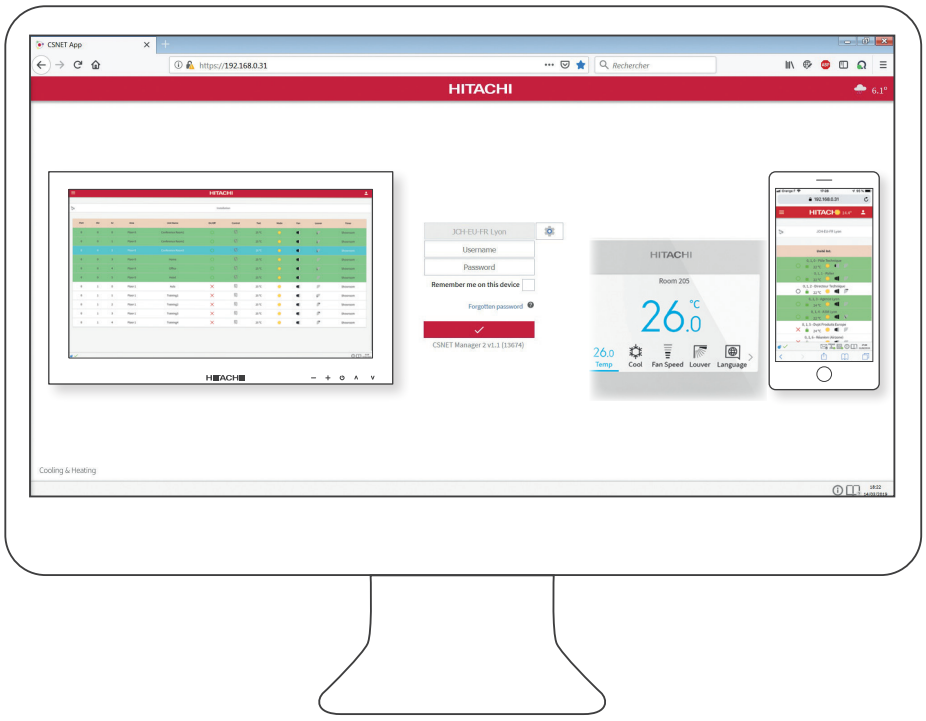


Temperatursensoren
ATW-2OS-02
ATW-ITS-01
ATW-WTS-02Y

Hitachi arbeitet stets daran, noch mehr Komfort zu ermöglichen. Die Benutzeroberfläche spielt hierbei eine wichtige Rolle. Unser umfassendes Angebot an Fernbedienungen ist perfekt auf kleine wie große Projekte im öffentlichen Sektor abgestimmt. Der Funktionsumfang ist einer der breitesten auf dem Markt, wobei alle Funktionen bereits integriert und keine Add-Ons nötig sind. Die Installation lässt sich schnell und unkompliziert durchführen.



Verwaltung von Utopia Prime-, IVX- und VRF-Anlagen



Übersicht über die Lösungen S. XX

Individuelle kabelgebundene Fernbedienungen S. XX

Zentralisierte Lösungen S. XX

— Zentralfernbedienungen S. XX

— AirCloud PRO S. XX

— CSNET Manager 2 S. XX

Steuerungslösungen im Überblick

Individuelle Fernbedienungen (Auswahlhilfe auf S. 248)

Alle Funktionen, kabelgebunden

PC-ARFG-E



NEU

- Neues harmonisches Design
- Hochwertiger Farbbildschirm
- Intuitive, deutschsprachige Oberfläche
- Steuerung von 1 bis 4 Innengeräten als Master und/oder Slaves
- Integrierter Raumtemperatursensor
- Anpassung optionaler Einstellungen

Neue intuitive Bedienung:
- Eine Farbe je Betriebsmodus
- Wochentimer, dargestellt auf einer einzigen Seite
- Hilfe bei der Funktionsauswahl (detaillierte Funktionsbeschreibung)
- Einstellungsverlauf
- Energieverbrauchsdiagramme
- Hotelmodus (Schnell-Reset, einfacher Zugriff auf Einstellungen)

Ideal für die flexible Anwendung in allen öffentlichen Einrichtungen

Einfache Kabelfernbedienung

PC-ARH1E



- Steuerung von 1 bis 16 Innengeräten als Master und/oder Slaves
- Vereinfachter Zugang zu zentralen Funktionen
- Anpassung optionaler Einstellungen
- Noch komfortabler: Sollwert anpassbar mit +/- 0,5 °C; Frostschutzfunktion

Optimal für Hotels und Geschäfte geeignet, wo es auf Einfachheit ankommt

Infrarot

PC-AWR



- Steuerung von 1 bis 16 Innengeräten als Master und/oder Slaves
- Vereinfachter Zugang zu zentralen Funktionen
- Infrarotempfänger-Funktion

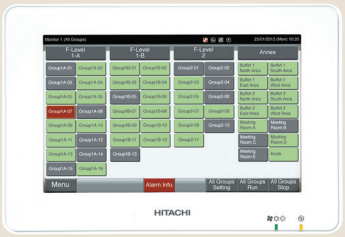
Infrarot-Empfänger	Kompatibel mit Innengeräten	
Im Innengerät integriert	Wandgeräte	RPK-FSN4M/RPK-FSN4HM
PC-ALHC1 PC-ALH3 PC-ALHD1	4-Wege-Kassette 600 x 600 4-Wege-Kassette 800 x 800 2-Wege-Kassette	RCIM-FSN4E RCI-FSN4E RCD-FSN3
PC-ALHZF1 (extern)	Kanalgeräte Truhengeräte	RPI/RPIM/PPF/RPFI/RCI/ RCIM/RCD/RPK/RPC
PC-ALHP1	Unterdeckengeräte	RPC

Ideal für renovierte Gebäude.

Zentralfernbedienungen (Auswahlhilfe auf S. 250)

Touchscreen, zentralisiert

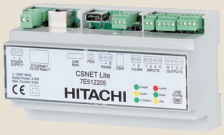
PSC-A32MN
PSC-A64GT



Verwaltung von bis zu 160 Innengeräten:
- **PSC-A32MN** > bis zu 32 Gruppen mit bis zu 16 Inneneinheiten pro Gruppe, max. 160
- **PSC-A64GT** > bis zu 64 Gruppen mit bis zu 16 Inneneinheiten pro Gruppe, max. 160
- Bis zu 8 Touch-Fernbedienungen je H-Link-Bus
- Farb-Touchscreen; 5 Zoll (PSC-A32MN) und 8,5 Zoll (PSC-A64GT)
- Bis zu 100 programmierbare Alarme
- Verfügbare Kontakte: Start/Stopp, Fehler- und Betriebsmeldung
- Lastabwurf-Funktion
- Beim PSC-6RAD sind max. 16 Geräte zulässig.

Ideal zur Überwachung kleiner und mittelgroßer Systeme.

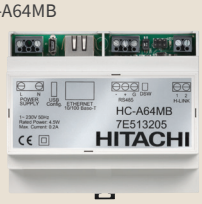
Zentralfernbedienungen (Auswahlhilfe auf S. 254)

	CSNET Manager 2		CSNET Lite	airCloud PRO
				
Reihe	Mit Bildschirm	Ohne Bildschirm (Web)	Webzugriff	Webzugriff
Benutzeroberfläche	Hochauflösender 10- oder 15-Zoll-Touchscreen CSNET Manager 2T10 oder: CSNET Manager 2T15	Oberfläche ohne Bildschirm. Möglichkeit des Datenzugriffs per PC, Tablet oder Smartphone für alle CSNET – 2T10, 2T15 (auch auf den Bildschirm) und 2SL (Modell ohne Bildschirm).	PC, Tablet, Smartphone	PC, Tablet, Smartphone + Mobil-App/Web-App
H-Link-Schnittstelle	HC-A64NET		CSNET Lite	HC-IOTGW
Kompatibilität	H-Link-Geräte: VRF und Mini SetFree XS - Hydro Free - YUTAKI 2016 - Utopia Prime Einheiten mit Adapter: - RAC-Innengeräte			Alle H-Link-Geräte: - VRF/IVX - RAC-Innengeräte (mit Einschränkungen)
Funktionen	- Version 2.0 der CSNET-Software (zur Verwaltung von Yutaki, der Serverraum-Funktion, der Impulszähler auf dem CSNET Lite, der Strom- und Wassermessung für Drittanbieter-Systeme usw.) - VRF + Luft/Wasser-Wärmepumpensteuerung (H-Link-Systeme) - Zugriffsmöglichkeit für mehrere Benutzer mit jeweils spezifischen Berechtigungen hinsichtlich der Funktionen oder der Steuerung von Innengeräten - Erweiterte Steuerungsfunktionen (Comfort, Interlock …) - Einrichtung für mehrere Benutzer – Flexibilität für Büroanlagen - Stromzähler für VRF-Einheiten – Drittanbieter-Systeme - Verwendung potenzialfreier Eingangs-/Ausgangskontakte an den Innengeräten oder CSNET Lite - Verbindung mit dem BMS-System (Modbus, BACnet oder KNX)		- Dieselben Funktionen wie beim CSNET Manager, angewendet auf kleine bis mittelgroße Systeme - Verwaltung von bis zu 64 Innengeräten	- Überwachung der VRF-, IVX- und Utopia-Einheiten (H-Link-Geräte) - Einfache Steuerung der Einheiten über die Web- oder Mobil-App - Möglichkeit des Sendens von Alarmbenachrichtigungen und des Speicherns von Alarmprotokollen zur Fernwartung - Ideale Lösung für Anwendungen in kleinen öffentlichen Gebäuden und Unternehmen, die Basis-Steuerfunktionen benötigen
Anwendungen	Mittelgroße und große Systeme		Kleine und mittelgroße Systeme	Kleine und große Systeme

Gebäudemanagement-Schnittstellen (weitere Informationen auf S. xx)

MODBUS-Schnittstelle

HC-A16MB
HC-A64MB



- Bis zu 16/64 Innengeräte pro Schnittstelle
- Optionale Funktionsverwaltung, siehe Außengeräteinstellungen

KNX-Schnittstelle

HI-AC-KNX-16
HI-AC-KNX-64



- Bis zu 16/64 Innengeräte pro Schnittstelle
- Schnelle Integration: KNX-zertifiziert
- Unkomplizierte Wartung: mit USB-Anschluss sowie Funktions- und Kommunikations-LEDs
- KNX-Schnittstellen mit CSNET Manager kompatibel

BACNET-Schnittstelle

HI-AC-BAC-16
HI-AC-BAC-64



- Bis zu 16/64 Innengeräte pro Schnittstelle
- Schnelle Integration: BACnet-zertifiziert, direkte H-Link-Kommunikation zu BACnet.
- Unkomplizierte Wartung: mit USB-Anschluss sowie Funktions- und Kommunikations-LEDs
- BACNET-Schnittstelle mit CSNET Manager kompatibel

LON-Schnittstelle

HARC-BX E(A)
HARC-BX-E(B)



-Bis zu 32 (Version E(B)) bzw. 64 (Version E(A)) Innengeräte pro Schnittstelle

Auswahlhilfe für individuelle Fernbedienungen

Modell		Alle Funktionen, kabelgebunden PC-ARFG-E	Vereinfachtes, kabelgebundenes System PC-ARH1E	Infrarot PC-AWR
Auswahl	Max. Anzahl Innengeräte pro Fernbedienung	1 bis 16	1 bis 16	1 bis 16
	Art der Master/Slave-Verbindung	Nicht polarisierter Bus	Nicht polarisierter Bus	Nicht polarisierter Bus
Hauptfunktionen	Sprache	● (Deutsch)	-	-
	Start/Stopp	●	●	●
	Moduswahl	●	●	●
	Automatischer Heiz-/Kühlmodus	● (am besten mit 3-Leiter-VRFs zu verwenden)	● (am besten mit 3-Leiter-VRFs zu verwenden)	● (am besten mit 3-Leiter-VRFs zu verwenden)
	Entfeuchtungsmodus	●	●	●
	Temperaturwahl	● (19 °C bis 30 °C im Kühlmodus; 17 °C bis 30 °C im Heizmodus)	● (19 °C bis 30 °C im Kühlmodus; 17 °C bis 30 °C im Heizmodus)	● (19 °C bis 30 °C im Kühlmodus; 17 °C bis 30 °C im Heizmodus)
	Auf +/- 0,5 °C genau steuerbar	●	●	-
	Einstellung der Lüfterdrehzahl	● (bis zu 5 Stufen je nach Innengeräte-Typ)	● (bis zu 5 Stufen je nach Innengeräte-Typ)	● (bis zu 5 Stufen je nach Innengeräte-Typ)
	Anpassung der Lamellenposition	●	●	●
	Individuelle Anpassung der Lamellenposition	●	-	-
	Wochentimer	● (bis zu 5 tägliche Programme)	-	-
	Timer	●	-	● (täglich)
	Urlaubsmodus	-	-	-
	ECO-Modus	●	-	-
	Automatischer Neustart nach Stromausfall	●	●	-
	Integrierter Raumtemperatursensor	●	●	-
Erweiterte Verwaltungsfunktionen	Funktionsmodus sperren	●	●	-
	Sollwert-Temperaturbereiche sperren	●	●	-
	Fernbedienungstasten sperren, mit Ausnahme von Start/Stop	●	●	-
	Lüfter anhalten im „Thermo OFF“-Heizmodus	●	●	-
	Lüfter anhalten im „Thermo OFF“-Kühlmodus	●	●	-
	Wahl des Temperaturfühlers	●	●	-
	Nachtmodus (Reduzierung des Schallpegels der Außengerätegruppe)	●	-	-
	Absenken (Frostschutz): Reduzierung im Heiz- oder Kühlmodus	●	●	-
	GENTLECOOL (Sommer-Komfortfunktion): begrenzt die Temperatur des Gerätes im Kühlmodus	●	-	-
	AutoBoost: schnell ansteigende Heizleistung beim Einschalten	●	-	-
	Bewegungssensor verwalten	●	-	-
	Temperaturdifferenz im Heizmodus anpassen	●	●	-
	Umgebungstemperatur anzeigen	●	-	-
	Außentemperatur anzeigen	●	-	-
	Energieverbrauch der Außengerätegruppe anzeigen	●	-	-
	Lastabwurf (automatisch oder nach Zone)	●	-	-
	Hotelmodus	●	-	-
	Verwaltung von „FloorSense“ und „FeetWarm“ (einheitliche Raumtemperatur)	●	-	-
	Verwaltung des „CrowdSense“-Modus (Raumaktivitätsanalyse)	●	-	-
	Lastabwurf (automatisch oder nach Zone)	●	-	-
Erweiterte Wartungsfunktionen	Fehlercodeprotokoll	● (max. 30)	-	-
	Kontaktdaten des Servicepartners	●	-	-
	Information: Abtauen wird durchgeführt	●	●	-
	Information: Filter muss gereinigt werden	●	-	-
	Selbsttest der Elektronikplatinen der Innengeräte und der Fernbedienung	●	-	-
	Überprüfungsmodus (Systemparameter anzeigen)	●	-	-
	Testlaufmodus	●	-	-
	Einstellung optionaler Funktionen	●	●	-

PC-ARFG-E Design-Steuerung mit Farbbildschirm

NEU

Design



Kühlmodus | Entfeuchtungsmodus | Heizmodus

- Eine Farbe für jeden Modus (Heizen, Kühlen, Entfeuchten, Belüften, Automatik)
- Drei Auszeichnungen für Design und Benutzerfreundlichkeit:

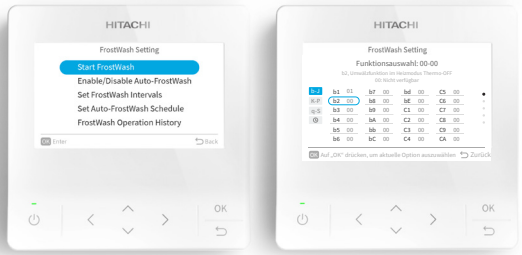
reddot winner 2021 best of the best

DESIGN AWARD 2020

EUROPEAN PRODUCT DESIGN AWARD

Extrem benutzerfreundliche Steuerung





Für den Endkunden

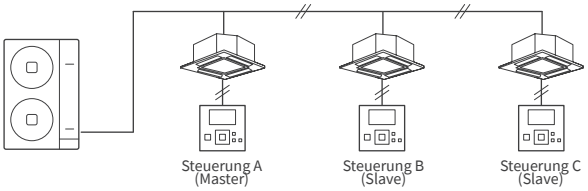
- Verbrauchsanzeige
- Wochentimer
- Hotelmodus (einfacher Zugriff auf Funktionen)

Für den Installateur

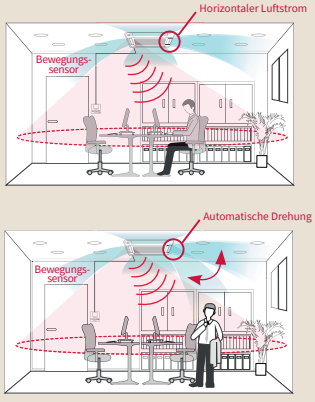
- Einfache Inbetriebnahme (Testmodus)
- Detaillierte Fehlercodes

Bestimmung einer Master-Fernbedienung für noch leichteres Umschalten

Neue Funktion, verfügbar über die Fernbedienung PC-ARFG-E: Modus lässt sich von jeder „Master"-Fernbedienung aus ändern.



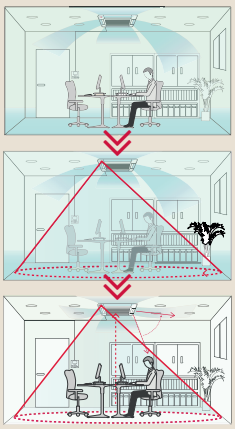
Komfort



AirFlowControl: Über diese Funktion kann eingestellt werden, ob der Luftstrom indirekt oder gerichtet sein soll.



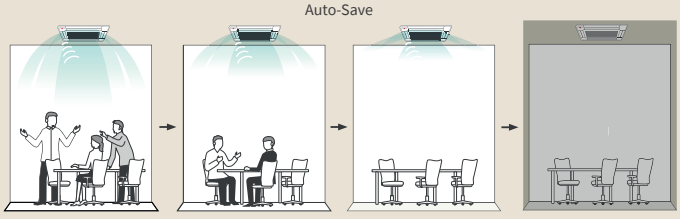
CrowdSense: Die Funktion erkennt in Verbindung mit dem Bewegungssensor des Innengeräts die Anzahl der anwesenden Personen und kalkuliert die Leistungsanforderung entsprechend voraus, damit es nicht zur Überhitzung kommt.



FloorSense und FeetWarm: Die Funktionen nutzen den Temperatursensor des Innengeräts zur Analyse und Reduzierung der Temperaturschichtung. Um eine gleichmäßige Temperatur im ganzen Raum zu erreichen, wird die Stellung der Lamellen entsprechend angepasst.

Energieeinsparungen

- **ECO-Modus:** Es stehen drei Energiesparstufen entweder zur dauerhaften Anwendung oder für den Wochentimer zur Verfügung.
- **Auto-Save:** Stoppt den Betrieb des Innengeräts, wenn der Raum nicht belegt ist.
- **Hotelmodus:** Steuerung basierend auf Anwesenheit des Bewohners (Schlüsselkartenkontakt)





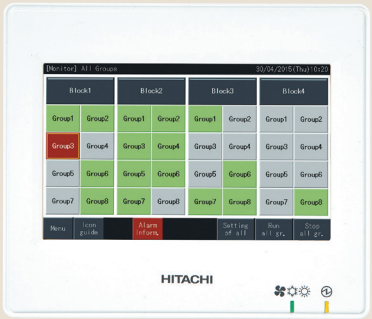
Zentralfernbedienungen
Auswahlhilfe

Modell		airCloud Pro	PSC-A32MN	PSC-A64GT	CSNET Lite	CSNET Manager 2
		Seite XX	Seite XX	Seite XX	Seite XX	Seite XX
Technische Daten zur Schnittstelle oder zur Oberfläche	Innengeräte pro Schnittstelle	64 Innengeräte	32 Fernbedienungen 160 Innengeräte	64 Fernbedienungen 160 Innengeräte	64 Innengeräte	64 Innengeräte
	Außeneinheiten pro Schnittstelle	16	32	64	64	64
	Schnittstellen pro H-Link	1	8	8	1	1
	Max. Anzahl Innengeräte pro Benutzeroberfläche	Unbegrenzt (mit mehreren Schnittstellen)	160	160	64	1024
	Cloud-Zugriff	●	-	-	-	-
	Web-App	●	-	-	●	●
	Mobil-App	●	-	-	-	-
Konnektivität	Verbindungsmöglichkeiten	Ethernet	-	-	Ethernet	Ethernet
	4G-Konnektivität	-	-	-	-	-
	Online-Fernaktualisierung der Schnittstelle	●	-	-	●	●
Systemzugriff	Hauptzugriff	Cloud	Lokal	Lokal	Lokal	Lokal
	Lokaler Konfigurationszugriff: Kann zur Steuerung von Einheiten in einer Backup-Lösung verwendet werden, wenn kein Zugriff auf den Server möglich ist.	● Eingeschränkte Funktionen	●	●	●	●
	Fernzugriff	●	-	-	●	●
	Servertyp	Cloud	-	-	Lokaler Webserver	Lokaler Webserver
	Internetverbindung erforderlich	●	-	-	-	-
Benutzer- und Standortverwaltung	Verwaltung mehrerer Benutzer	●	-	-	●	●
	Benutzerkonten mit eingeschränktem Zugriff auf Innengeräte/Funktionen	-	-	-	●	●
	Verwaltung mehrerer Standorte	●	-	-	-	-
Basisfunktionen	Basissteuerung der Innengeräte	●	●	●	●	●
	Installations-Dashboard	●	-	-	●	●
	Wochentimer	●	-	-	-	-
	Jährliche Programmierung	-	-	-	●	●
	Filter-Zeichen zurücksetzen	●	●	●	-	-
	Alarmprotokoll	●	●	●	●	●
Erweiterte Funktionen	Min./Max. Sollwert-Temperaturen	-	●	-	●	●
	Leistungseinstellung für Außeneinheit (manuell, Kontakt oder programmierbar)	-	●	-	●	●
	Kumulative Betriebszeit	●	●	●	-	-
	Systemstatus (laufende Datenverarbeitung für Außeneinheit oder Innengerät)	●	-	-	●	●
	Datenarchiv	-	-	-	●	●
	Steuerungsprotokoll und Echtzeitdaten	-	-	-	●	●
	Stromverbrauchsanzeige für Hitachi-Innengeräte	● (Schätzung ohne Zähler)	-	-	Über zusätzlichen Zähler	Über zusätzlichen Zähler
	Stromverbrauchsanzeige für Drittanbieter-Geräte	-	-	-	Über zusätzlichen Zähler	Über zusätzlichen Zähler
	Interlock	-	-	-	●	●
	Komfortfunktionen (GentleCool, Heat Draft [Winter-Komfort], SetBack [Absenken des Heiz-/Kühlmodus])	-	-	-	●	●
	Alarmbenachrichtigungen	●	-	-	●	●
	Lokale Serververwaltung	-	-	-	●	●
	Zugriff auf Betriebs- und Wartungseinstellungen (Außeneinheit und Innengeräte)	●	-	-	-	-
BMS-Verbindung	Eingangs-/Ausgangsschalter	-	●	●	●	●
	Mieterabrechnung	-	-	-	●	●
	BMS-Verbindung	-	-	-	●	●

Zentrale Touchscreen-Regler
Auswahlhilfe

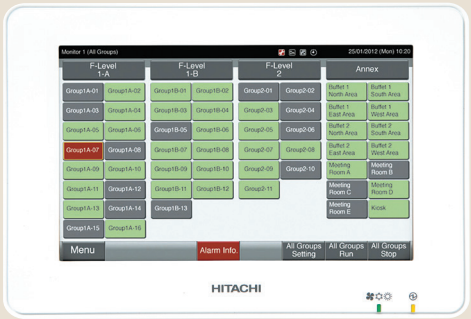
Passend für verschiedene Anlagengrößen, zur schnelleren Überwachung, Einrichtung und Wartung.

PSC-A32MN



Verwaltung von bis zu 32 Gruppen mit bis zu 16 Inneneinheiten pro Gruppe, max. 160.
5"-Farb-Touchscreen.

PSC-A64GT



Verwaltung von bis zu 64 Gruppen mit bis zu 16 Inneneinheiten pro Gruppe, max. 160.
8,5"-Farb-Touchscreen.



Modell		Zentral, Touch PSC-A32MN 	Zentral, Touch PSC-A64GT 
Auswahl		Verwaltung von bis zu **32 Gruppen** mit bis zu 16 Inneneinheiten pro Gruppe, max. 160	Verwaltung von bis zu **64 Gruppen** mit bis zu 16 Inneneinheiten pro Gruppe, max. 160
		5"-Farb-Touchscreen	8,5"-Farb-Touchscreen
		Bis zu 8 Zentralfernbedienungen je H-Link-Bus	Bis zu 8 Zentralfernbedienungen je H-Link-Bus
Hauptfunktionen	Sprache	● (Deutsch)	
	Zugangsebenen	2 (Benutzer, Fachperson)	
	Definition von Gruppen (alle Innengeräte, die mit derselben Fernbedienung verbunden sind)	●	
	Definition von Blöcken (mehrere Gruppen)	●	
	Anpassung des Modus	● pro Innengerät/Gruppe oder Block	
	Entfeuchtungsauswahl	●	
	Temperaturwahl	● pro Innengerät/Gruppe oder Block	
	Auf +/- 0,5 °C genau steuerbar	-	
	Wahl der Lüfterdrehzahl	● pro Innengerät/Gruppe oder Block	
	Anpassung der Lamellenposition	● pro Innengerät/Gruppe oder Block	
	Individuelle Anpassung der Lamellenposition	-	
	Wochentimer	● (bis zu 10 tägliche Programme)	
	Timer	-	
	Urlaubsfunktion (Ausnahme zur gewöhnlichen Programmierung)	-	
	Filteranzeige (Kontrolllampe leuchtet gemäß Timer)	● pro Innengerät	
	ECO-Modus	-	
Erweiterte Verwaltungsfunktionen	Fernbedienung sperren bis auf Start/Stop-Taste	● pro Innengerät/Gruppe oder Block	
	Einstellungsbereiche begrenzen und sperren (im Heiz-/Kühlmodus)	● pro Innengerät/Gruppe oder Block – nur bei PSC-A32MN	
	Nachtmodus (Reduzierung des Schallpegels der Außengerätegruppe)	-	
	Frostschutz-Funktion	-	
	GentleCool-Funktion (Sommerkomfort)	-	
	Temperaturdifferenz im Heizmodus anpassen	-	
	Automatischer Heiz-/Kühlmodus	● pro Innengerät/Gruppe oder Block	
	Energieverbrauch anzeigen	-	
	Betriebsstunden anzeigen	● pro Innengerät/Gruppe oder Block	
	Lastabwurf	● (Reduzierung der aktuellen Höchstwerte der Außeneinheit nach wöchentlichem Zeitplan oder über ein externes Signal [Kontakt an der Zentralsteuerung])	
Erweiterte Wartungsfunktionen	Fehlercodeprotokoll	● (bis zu 100: Fehlercode, Datum und Uhrzeit der Störung und betroffene(s) Gerät(e) anzeigen)	
	Kontaktdaten des Servicepartners	●	
	Filter-LED zurücksetzen	● pro Innengerät/Gruppe oder Block	
	Optionale Funktionen einstellen (Menü für Installateur)	●	

airCloud Pro

Alles unter Kontrolle

IoT-Technologie

Sie haben die Steuerung rund um die Uhr in der Hand – über das Smartphone oder die Web-App.

Intuitive Einfachheit

airCloud Pro ist auf eine besonders einfache Bedienbarkeit hin ausgelegt. Mit der Open-Access-Mobil-App ist die Verwaltung Ihrer Klimaanlagen nun einfacher denn je.

Steuerung von überall

Unkomplizierter Remotezugriff über das Smartphone oder den PC. Mit airCloud Pro können Sie eine unbegrenzte Anzahl an Systemen über eine einzige App fernsteuern – von jedem beliebigen Ort aus.

Optimale Anwendungsbereiche



IT-Daten der Schnittstelle CE	HC–IOT GW
Abmessungen (B x H x T)	138 x 200 x 41 mm
Nettogewicht	540 g
Anschlusskapazität	16 Außeneinheiten + 64 Innengeräte
Stromversorgung	230 V | 50 Hz
Max. Stromverbrauch	10W
Kommunikationsport	1 H-Link, 1 RS485-Schnittstelle
Internetverbindung	Lokales Ethernet-Netzwerk
Externe Schnittstelle (Datenspeicher)	1 microSD-Karteneinschub

Ein einfaches, aber leistungsstarkes Tool

Vereinfachte Arbeitsabläufe

Zentralsteuerung
Von einzelnen Zonen bis hin zu ganzen VRF-Systemen ermöglicht airCloud Pro die einfache Steuerung per Tastendruck.

Erleichterte Problembehebung
Eindeutiges Fehlercode-Protokoll, kompakte Problemübersicht, Erinnerung an die Filterreinigung.

Smartphone-Warnmeldungen
Im Falle schwerwiegender Störungen.

Flexibles Benutzermanagement
Fügen Sie beliebig viele Benutzer mit individuellen Zugriffsbeschränkungen hinzu.

1

Höhere Energieeinsparung

Energieverbrauchsdaten
Anhand übersichtlicher Diagramme können Sie sich Ihren Stromverbrauch anzeigen lassen, sodass Sie die Geräte mit hohem Energiebedarf in Ihrem System besser überwachen können.

Intuitive Planung
Planen Sie Service-Einsätze im Voraus basierend auf Ihren Arbeitstagen und richten Sie Ausnahmen für Urlaubszeiten ein.

Individuelle Sperrung der Fernbedienungen
Verhindern Sie die Nutzung durch nicht autorisierte Personen.

2

Individuelles Wohlfühlklima

Durch die einfache Anpassung der **Temperatur, Lüfterdrehzahl und Betriebsmodi** lässt sich im gesamten Gebäude für optimalen Komfort und ein angenehmes Raumklima sorgen.

Die **integrierte Wettervorhersage** erleichtert über das Jahr hinweg die Einstellung der für die jeweiligen Innenbereiche optimalen Bedingungen.

3

Plug-and-Play-System

Die airCloud-Schnittstelle vereinfacht die Installation erheblich. Verbinden Sie sich einfach über das **Ethernet**-Netzwerk mit airCloud und koppeln Sie Ihre VRF-Systeme, indem Sie den QR-Code scannen. Die **Innengeräte werden automatisch erkannt**. Durch den optimierten **Installationsprozess** erfolgt die Einrichtung des Standorts und der Zonen jetzt so schnell wie nie zuvor.

4

+ Datensicherheit

- **Höchste Standards:** TLS v1.2-Protokoll, HTTPS 2038-Verschlüsselung
- **Begrenzung der erforderlichen personenbezogenen Angaben:** Für die Anmeldung werden lediglich Ihr Name, Ihre E-Mail-Adresse und Ihre Telefonnummer benötigt.
- **Dank regelmäßiger Updates und neuer Features** sind Sie mit airCloud Pro immer auf dem neuesten Stand.

+

Funktionsweise von airCloud Pro



Kompatibel mit alten und neuen VRF-Systemen von Hitachi [1]

Disponible sur App Store

DISPONIBLE SUR Google Play

Besuchen Sie aircloudproapp.com

[1]Prüfen Sie die Kompatibilität Ihres VRF-Systems mit Ihrem Hitachi Cooling & Heating-Vertreter.

airCloud Pro – Merkmale

		airCloud Pro
Schnittstellenmerkmale	Innengeräte pro Schnittstelle	64 Innengeräte
	Außeneinheiten pro Schnittstelle	16
	Schnittstellen pro H-Link	1
	Max. Anzahl Innengeräte pro Benutzeroberfläche	Unbegrenzt (mit mehreren Schnittstellen)
	Cloud-Zugriff	●
	Web-App	●
	Mobil-App	●
Konnektivität	Verbindungsmöglichkeiten	Ethernet
	4G-Konnektivität	-
	Online-Fernaktualisierung der Schnittstelle	●
Systemzugriff	Hauptzugriff	Cloud
	Lokaler Konfigurationszugriff oder Notzugriff, wenn kein Zugang zum Server besteht	● Mit eingeschränkten Funktionen
	Remotezugriff	●
	Servertyp	Cloud
	Internetverbindung erforderlich	-
Benutzer- und Standortverwaltung	Verwaltung mehrerer Benutzer	●
	Benutzerkonten mit eingeschränktem Zugriff auf Innengeräte/Funktionen	-
	Verwaltung mehrerer Standorte	●
Funktionen	Basissteuerung der Innengeräte	Start/Stopp
		Heiz-/Kühlmodus
		Sollwert-Temperatur
		Lüfterdrehzahl
		Sperrung der Fernbedienung
		Geräte-Fernbedienung einrichten
	Zonenverwaltung	Unbegrenzt Zonen erstellen
	Installations-Dashboard	●
	Wochentimer	●
	Filter-Zeichen zurücksetzen	●
	Alarmprotokoll	●
	Verbrauchsüberwachung (ohne externen Stromzähler)	●
	Betriebseinstellungen für Innengeräte und Außeneinheiten	●
	Alarmbenachrichtigungen	●
Sprachen	App-Sprachen	Englisch
		Französisch
		Deutsch
		Italienisch
		Portugiesisch
		Spanisch

CSNet-Zentralfernbedienungen Auswahlhilfe

Die CSNet-Serie ist in zwei Versionen verfügbar: Einer flexiblen Web-Version und einer benutzerfreundlichen Touchscreen-Version. Die Serie ist optimal für Projekte jeder Größe geeignet – von kleinen Einrichtungen bis hin zu großen öffentlichen Anlagen.
Der Funktionsumfang ist einer der breitesten auf dem Markt, wobei alle Funktionen bereits integriert und keine Add-Ons nötig sind. Einfache und schnelle Installation.
Der intuitive Konfigurationsassistent ermöglicht eine blitzschnelle Inbetriebnahme.

Für mittelgroße und große Installationen: **mit 10- oder 12-Zoll-Bildschirm**

Zentrale Verwaltungsoberfläche, Web-Version

CSNET Manager 2T10/2T15
+ HC-A64NET-Schnittstelle



Zubehör
Wandhalterung – Ref.: WALL SUPPORT 2
Standfuß – Ref.: STAND SUPPORT

- Verwaltung von bis zu 1.024 Innengeräten.
- Verwaltung von 1 bis 64 Innengeräten über die HC-64NET-Schnittstelle und bis zu 16 Schnittstellen über CSNET. Die HC-A64NET-Schnittstelle kann durch CSNET Lite ersetzt werden.
- Ausgestattet mit einem 10-Zoll- (2T10) oder 15-Zoll-Bildschirm (2T15).
- Alles für die Fernwartung: E-Mail-Benachrichtigungen, Alarmprotokolle, Datenarchiv
- Tool zur Multi-Site-Fernberatung und Kontrolle dank Web-Server-Funktion
- Tool zur Verwaltung und Aufschlüsselung des Energieverbrauchs
- Interlock-Option: intelligente Programmierung ineinandergreifender Aktionen
- Kompatibel mit der Fidélio-Software: ideal für das Gastgewerbe
- Oberfläche kompatibel mit Smartphones, Tablets und PCs im lokalen Netzwerk oder online.

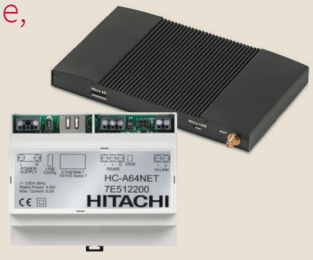
Neue Funktionen:
- Touchscreen der nächsten Generation für ein besseres Benutzererlebnis
- Neue, intuitivere Benutzeroberfläche, die auf allen Bildschirmen dieselben Funktionen bietet
- Assistentenfunktion für eine schnellere und unkompliziertere Einrichtung
- Master/Slave-Betrieb von Innengeräten: Für eine noch flexiblere und günstigere Installation wird mehr elektrische Verkabelung benötigt.

Ideal für die Verwaltung großer Anlagen – maximaler Komfort für Betreiber und ihre Wartungsteams.

Für mittelgroße und große Installationen **(Web-Display oder HDMI-Bildschirm vom Kunden zu stellen)**

Zentrale Verwaltungsoberfläche, Web-Version

CSNET Manager SL
+ HC-A64NET-Schnittstelle



Zubehör
DIN-Schienenmontage-halterung

- Verwaltung von bis zu 1.024 Innengeräten.
- Verwaltung von 1 bis 64 Innengeräten über die HC-64NET-Schnittstelle und bis zu 16 Schnittstellen über CSNET. Die HC-A64NET-Schnittstelle kann durch CSNET Lite ersetzt werden.
- Bei der SL-Version handelt es sich um eine Web-Version mit denselben Funktionen wie beim CSNET Manager 2T10/2T15.
- Die Systemüberwachung und -steuerung erfolgt nur über ein Smartphone, ein Tablet oder einen PC im lokalen Netzwerk oder online.

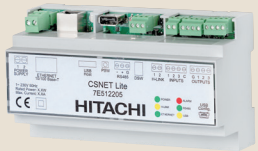
Neue Funktionen:
- Flexiblere Einrichtung: Ethernet-Anschluss, 2 USB-Anschlüsse, HDMI-Anschluss

Ideal zur Verwaltung großer Standorte.

Für kleine und mittelgroße Installationen **ohne Bildschirm (Web-Display)**

Zentrale Web-Version, zentralisierte Steuerungsoberfläche

CSNET Lite



- Eigenständige Schnittstelle zur Verwaltung von bis zu 64 Innengeräten
- Verfügt über einen eingeschränkten Funktionsumfang des CSNET Manager 2.
- Kompatibel mit Smartphones, Tablets und PCs im lokalen Netzwerk oder online.
- Zur Überwachung mehrerer Standorte kann CSNET Lite mit CSNET Manager 2T10/2T15 und SL kombiniert werden.

Ideal zur Verwaltung kleiner und mittelgroßer Standorte.



Mit dieser CSNET-Serie können Sie 1 bis 64 Innengeräte pro Oberfläche und bis zu 1.024 Innengeräte insgesamt verwalten – lokal oder per webbasiertem Fernzugriff.

CSNET Manager 2 ist eine Verwaltungs- und Überwachungsschnittstelle für Heiz- und Klimaanlagen von Hitachi.
Die neue Touchscreen-Technologie und die responsive Anzeige sorgen für ein noch besseres Benutzererlebnis.

Die Serie CSNET Manager 2 T10 / 2 T15 ist mit einem 10- oder 15-Zoll-Bildschirm erhältlich.
Bei der Systemverwaltung haben Sie die Wahl zwischen den beiden H-Link-Schnittstellen HC-A64NET und CSNET Lite für bis zu 64 Innengeräte. Über CSNET Manager 2 können bis zu 16 H-Link-Schnittstellen verwaltet werden.

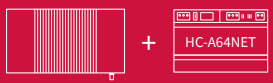
Zur Erweiterung der Installation ist CSNET Manager 2 auch mit der CSNET Web-Box kompatibel (eingeschränkt für bestimmte Optionen).

Dank einer Speicherkapazität von 320 GB können Sie die Systemnutzung und den -verlauf nahezu unbegrenzt speichern.

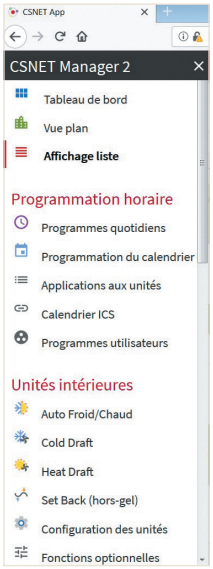
Auswahlhilfe für CSNET-Zentralfernbedienungen

Modell		Web-Version mit Touchscreen CSNET Manager 2T10 / 2T15 
Auswahl	Max. Anzahl an Innengeräten pro H-Link-Schnittstelle	Bis zu 64
	Max. Anzahl an Innengeräten	Bis zu 1.024
	Max. Anzahl an Außeneinheiten (AE)	64 Außeneinheiten pro Schnittstelle
	Touchscreen	●2T10 (10") / 2T15 (15")
	Webserver	●
	Kompatible Benutzeroberflächen	Smartphone/Tablet/PC mit Web-Browser
	Kompatible BMS-Netzwerke	● MODBUS-Schnittstelle standardmäßig integriert, KNX und BACNET über eigene Schnittstellen
Erweiterte Verwaltungsfunktionen	Anzahl der Benutzerzugriffsebenen	Unbegrenzt
	Erstellen von Steuerungszonen (z. B. mehrere Mieter)	●
	Überwachung des Energieverbrauchs	●
	Aufschlüsselung des Energieverbrauchs	●
	Lastabwurf	●
	Kompatibel mit MICROS FIDELIO	●
	Unbegrenzte jährliche Programmierung einschließlich Feiertage und Urlaub	●
	Mit Outlook synchronisierter Jahreskalender	●
	Einstellung der optionalen Funktionen der Inneneinheiten	● mit aktuellen HLINK-Schnittstellen (CSNET Lite v2.0 oder HC-A64NET v2.0)
	Master/Slave-Verwaltung	●
	MODBUS-Kompatibilität enthalten	●
	Interlock-Funktion (IFTTT-Konzept)	●
	Hotelanwendungen (Fensterkontakt und reduzierte Einstellungen)	●
Erweiterte Anzeigefunktionen	Integration von Gebäudeplänen	● (Bildformat)
	Virtuelle individuelle Fernbedienung	● (Umgebungstemp. anzeigen und verwalten)
Erweiterte Komfortfunktionen	Absenken (Frostschutz): Reduzierung des Heiz- oder Kühlmodus (z. B. 23 Std. auf 5 Std.)	●
	GentleCool (Sommerkomfort)	●
	Heat Draft (Winterkomfort)	●
	Lastabwurf	●
	Geräuschreduzierung (der Außeneinheit)	●
Wartungsfunktionen	Fehlerbenachrichtigung per E-Mail	●
	Betriebsprotokoll	2Gb
	Fehlercodeprotokoll	6 Monate
	Not-Aus-Kontakt	-
	Störmeldekontakt	-
	Überprüfungsmodus (Systemparameter anzeigen)	●
	Anzeige des Kältemittelkreislaufs mit Betriebsparametern	●
	Wizard (Einrichtungsassistent)	●

CSNET Manager 2: Erweitertes Verwaltungstool

Web-Version CSNET Manager 2 SL	Eigenständige Web-Version CSNET LITE
	
Bis zu 64	Bis zu 64
Bis zu 1.024	Bis zu 64
64 Außeneinheiten pro Schnittstelle	64 Außeneinheiten
-	-
●	●
Smartphone/Tablet/PC mit Web-Browser	Smartphone/Tablet/PC mit Web-Browser
● MODBUS-Schnittstelle standardmäßig integriert, KNX und BACNET über eigene Schnittstellen	● MODBUS-Schnittstelle standardmäßig integriert, KNX und BACNET über eigene Schnittstellen
Unbegrenzt	Unbegrenzt
●	●
●	●
●	●
●	●
●	-
●	●
●	-
● mit aktuellen HLINK-Schnittstellen (CSNET Lite v2.0 oder HC-A64NET v2.0)	●
●	●
●	●
●	● (eingeschränkte Funktionen)
●	-
● (Bildformat)	-
● (Umgebungstemp. anzeigen und verwalten)	● (Umgebungstemp. anzeigen und verwalten)
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
2Gb	256 MB
6 Monate	6 Monate
-	●
-	●
●	●
●	●
●	●

Neue benutzerfreundliche Oberfläche



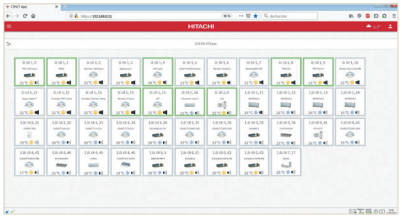
Menü

Ein einziger Menübereich für eine intuitivere Navigation

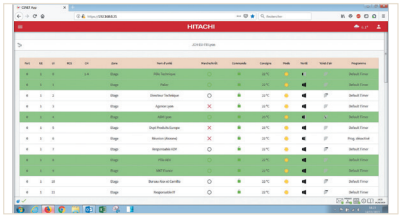
Intuitives Dashboard:
Verfügbar in drei Formaten



Dashboard



Symbolansicht



Listenansicht

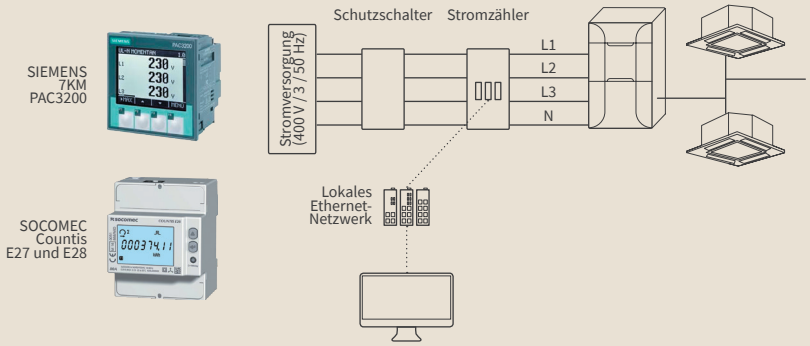
CSNET Manager 2: Erweitertes Verwaltungstool

Machen Sie den Unterschied mit qualitativ hochwertigem Service

Die Wartung ist unerlässlich, da sie ein hohes Maß an Zuverlässigkeit für die gewählte Lösung garantiert.
Um die Zufriedenheit von Nutzern im öffentlichen Bereich zu gewährleisten, müssen Ausfälle verhindert und Störungen schnell behoben werden – hierbei spielen Tools zur Fernanalyse eine Schlüsselrolle.

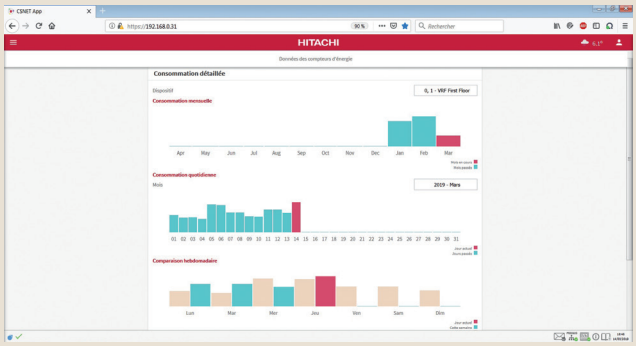
Bessere Verbrauchsüberwachung

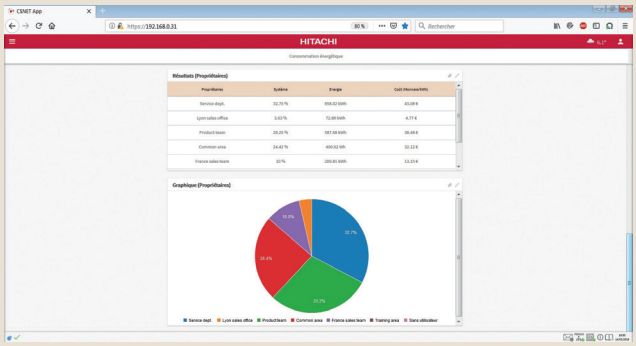
Zur Bereitstellung einer sicheren Lösung hat HITACHI eine Reihe von Stromzählern geprüft und die Parametrierung bereits in der Software hinterlegt.
Dies ermöglicht es Ihnen, den Energieverbrauch aller oder einiger von CSNET verwalteter Innengeräte und Außeneinheiten zu messen.
Der Verbrauch kann in kWh oder auch in Euro angezeigt werden, wenn der Nutzer den entsprechenden Preis pro Kilowattstunde einträgt.



Der Zugang zu Informationen ist das A und O bei der Verbrauchsüberwachung. In der CSNET-Version von 2021 steht eine Vielzahl an Oberflächen mit verschiedenen Dashboards zur Verfügung, jeweils nach Analyseebene: allgemein oder konkret, monats- oder tagesbezogen.

Bei mehreren Mietern lässt sich der Energieverbrauch auch nach Nutzern und Nutzung (Heiz- oder Kühlmodus) aufschlüsseln.





Integrierte Sicherheit: Interlock-Funktion

Mit der standardmäßig in allen CSNET-Schnittstellen integrierten Interlock-Funktion können verschiedene verschachtelte Szenarien einfach programmiert werden, wodurch in industrielleren Anwendungen für automatisierte Sicherheit gesorgt wird.

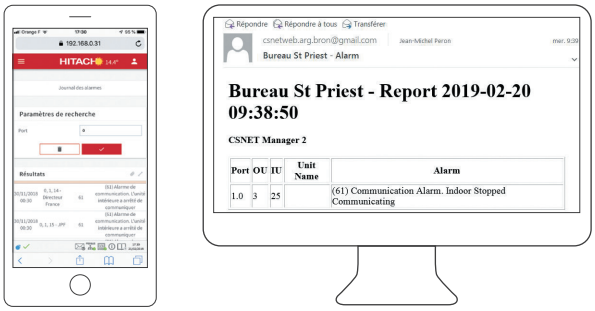
BEISPIEL Serverraum: Eine als Backup installierte Klimaanlage kann im Falle einer Temperaturabweichung automatisch gestartet werden, etwa nach folgenden Parametern: Falls die Umgebungstemperatur > 20 °C beträgt, starte Gerät 2 mit einem Sollwert von 18 °C.

Neue Funktion:
Neben der individuellen Erstellung von IFTTT Funktionen helfen vor konfigurierte Szenarien wie z. B. für Serverräume bei einer schnellen Programmierung.

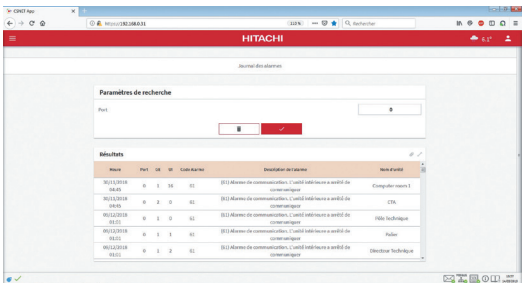


Im Störungsfall stets gewarnt

Wenn im System ein Fehlercode auftritt, kann von einem E-Mail-Server aus eine Warn-E-Mail verschickt werden.

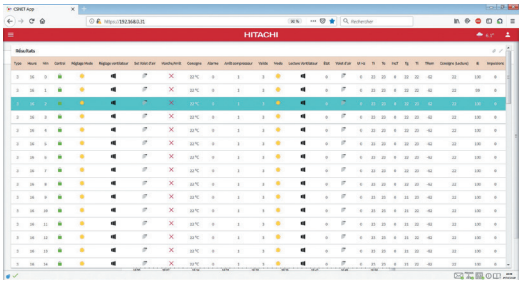


Sobald der erste Defekt auftritt, erstellt CSNET Manager 2 automatisch ein Alarmprotokoll. Dieses Protokoll kann jederzeit exportiert werden.

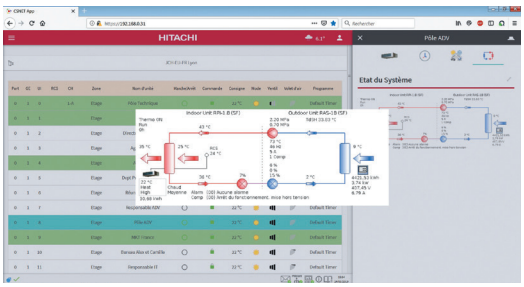


Analysetools mit Fernzugriff über die Webserver-Funktion für PC, Tablet oder Smartphone

Sie erhalten Zugriff auf das Betriebsprotokoll der Installation. Mit der benutzerdefinierten Berichtsfunktion können Verlaufsdiagramme für ausgewählte Parameter und genaue Einsatzberichte erstellt werden.



Sollten Mieter mit bestimmten Einstellungen nicht zufrieden sein, kann das Problem durch die Änderung der Betriebsparameter per Fernzugriff gelöst werden.



Ein einzigartiges Kundenerlebnis durch individuell anpassbaren Komfort

Einstellung der Lüftertemperatur: GentleCool

Durch diese Funktion wird ein individuelles Komfortniveau ermöglicht, da der Nutzer die Lüftertemperatur zur Vermeidung kalter Zugluft anpassen kann.



- Der kalte Luftzug einer Büro-Klimaanlage kann im Sommer auch unangenehm werden. Durch die Möglichkeit, die Lüftertemperatur heraufzusetzen, bietet CSNET hier die perfekte Lösung.
- Mit CSNET kann dank eines unbegrenzten, mit Outlook synchronisierten Jahreskalenders auch ein nur gelegentlich genutzter Besprechungsraum schnell auf die gewünschte Temperatur gebracht werden.

Hotel-Funktion

Diese intelligente Programmierfunktion ist standardmäßig in allen CSNET-Schnittstellen enthalten. Sie ermöglicht es, verschiedene Eingangssignale zu kombinieren und auf Basis dessen Aktionen gemäß IFTTT-Logik auszulösen.



- Mit dieser Funktion können die Komfortbedingungen für den jeweiligen Raum im Sommer wie im Winter individuell eingestellt werden. Wenn ein Gast das Hotelzimmer betritt (bzw. der Schlüssel eingegeben wird), kann die Einstellung entsprechend angepasst werden.
- Wenn das Zimmerfenster geöffnet wird, kann das Innengerät gestoppt oder die Einstellung angepasst werden.

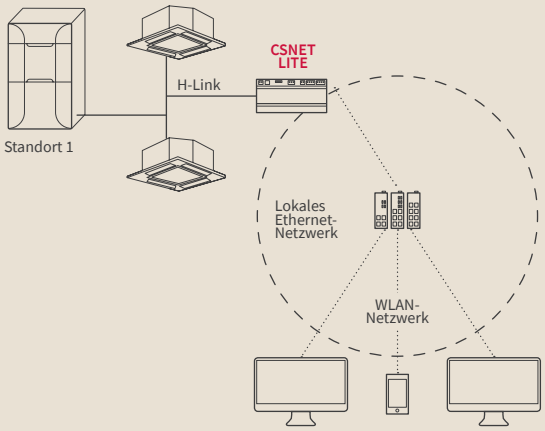
Anwendung für Hotelzimmer

- CSNET ist ebenfalls kompatibel mit der MICROS FIDELIO-Software.

micros FIDELIO

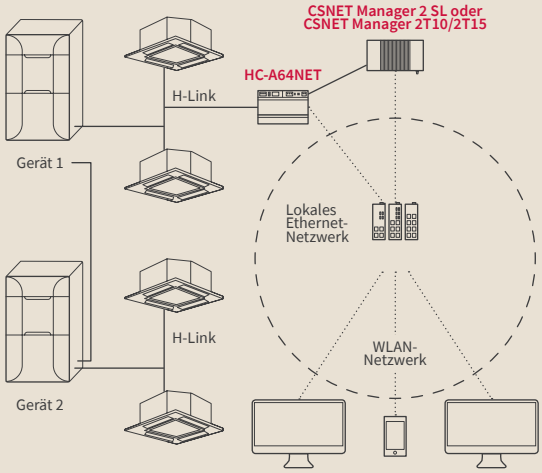
Verkabelung von CSNET

Verkabelungsbeispiel für einen kleinen Standort (< 64 Innengeräte)



Standort 1: Zugriff zum lokalen Netzwerk mit **bildschirmloser Schnittstelle**.
Zugriff vom PC oder Smartphone in demselben lokalen Netzwerk oder über das Internet.

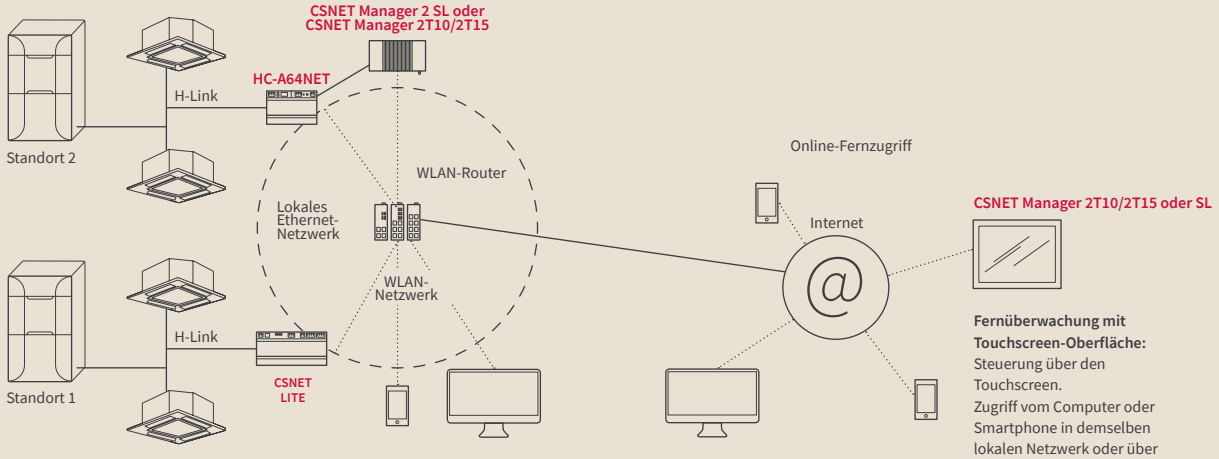
Verkabelungsbeispiel für einen mittelgroßen Standort (> 64 Innengeräte)



HC-A64NET > max. 64 Innengeräte
Bis zu (16 x 64) > 1.024 verwaltete Innengeräte

Standort 2: Zugriff zum lokalen Netzwerk mit **bildschirmloser Schnittstelle**.
Zugriff vom PC oder Smartphone in demselben lokalen Netzwerk oder über das Internet.

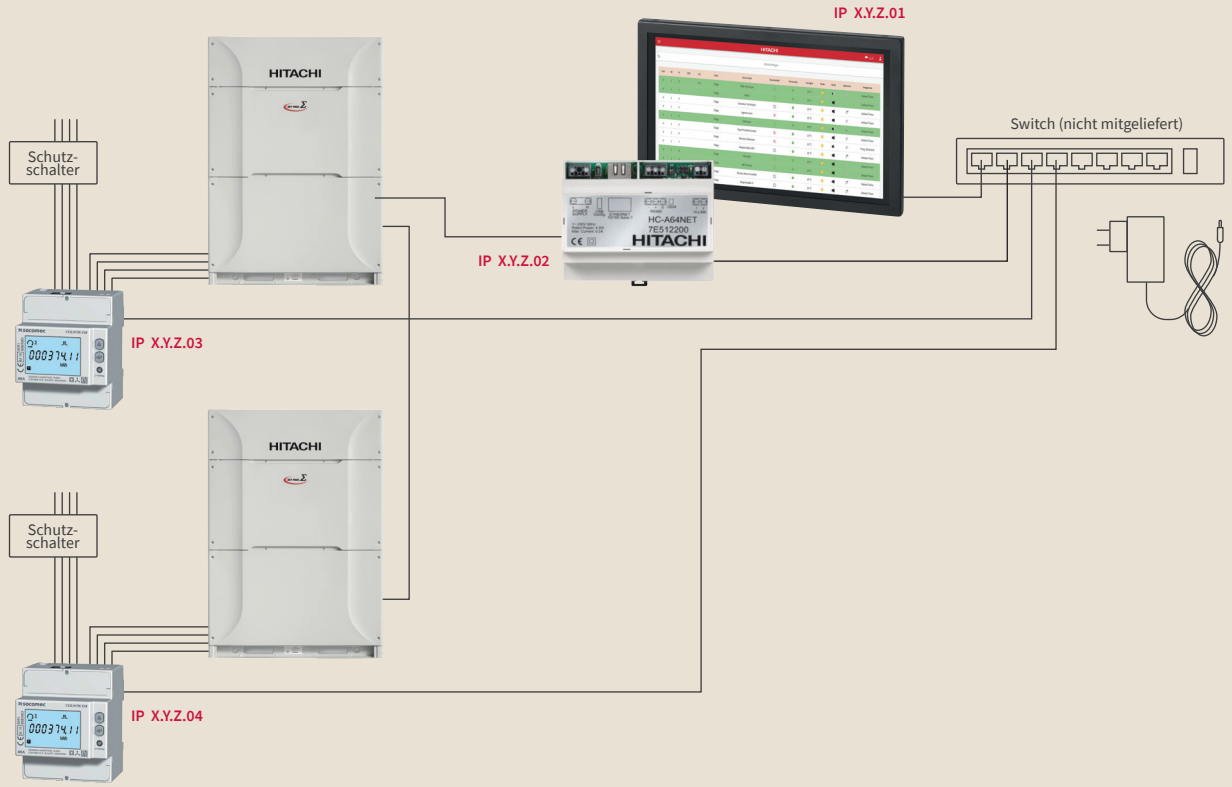
Verkabelungsbeispiel für zwei separate, mit VRF-Systemen ausgestattete Standorte, mit zentralisierter CSNET-Steuerung und Fernüberwachung



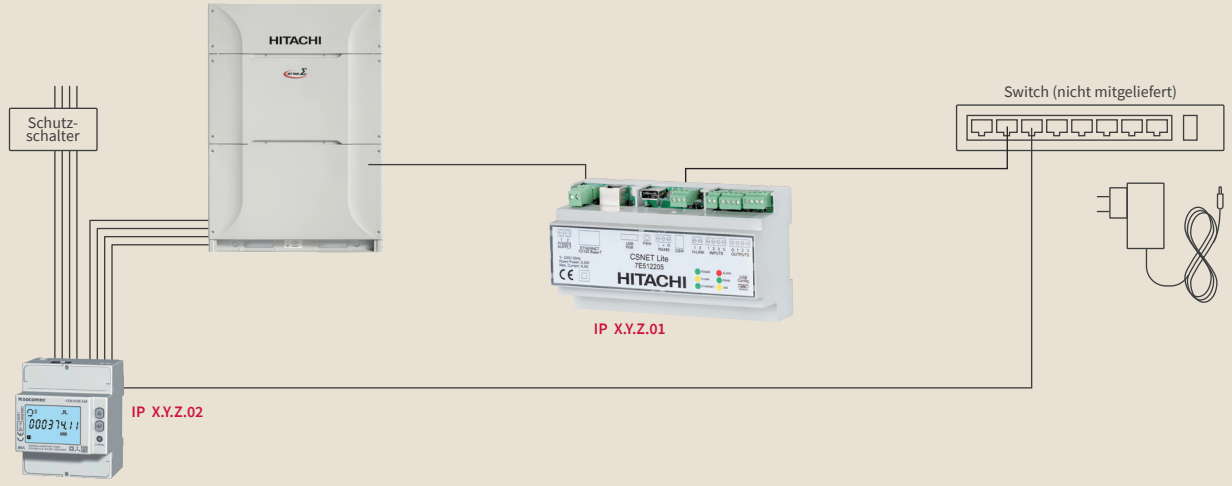
Fernüberwachung mit Touchscreen-Oberfläche:
Steuerung über den Touchscreen.
Zugriff vom Computer oder Smartphone in demselben lokalen Netzwerk oder über das Internet.

Installation mit zwei Kältemittelkreisläufen und Stromzähler
Beispiel mit CSNET Manager 2

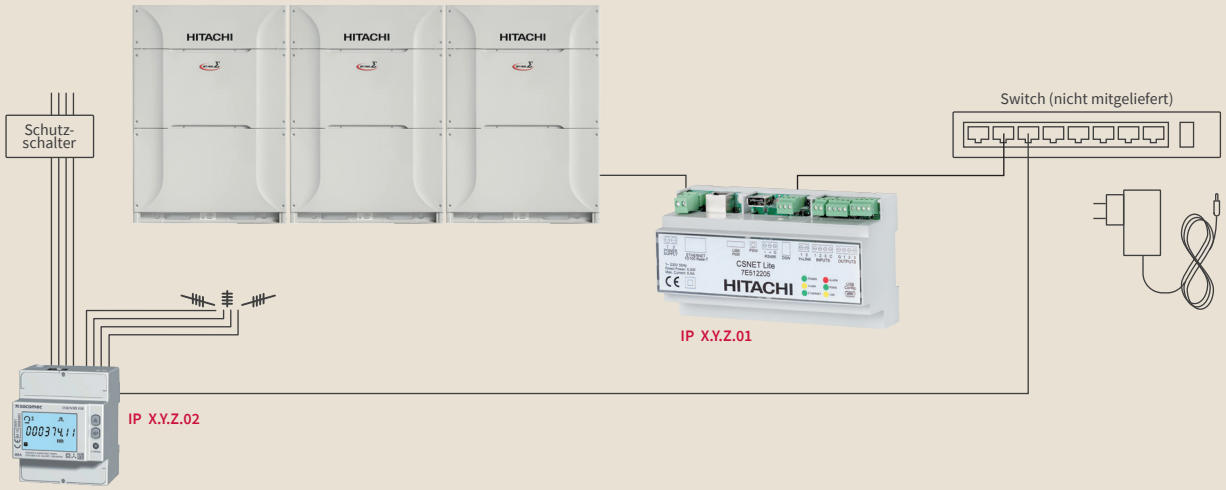
Pro Kältemittelkreislauf wird ein Stromzähler benötigt.



Installation mit einem Kältemittelkreislauf und Stromzähler
Beispiel mit CSNET Lite

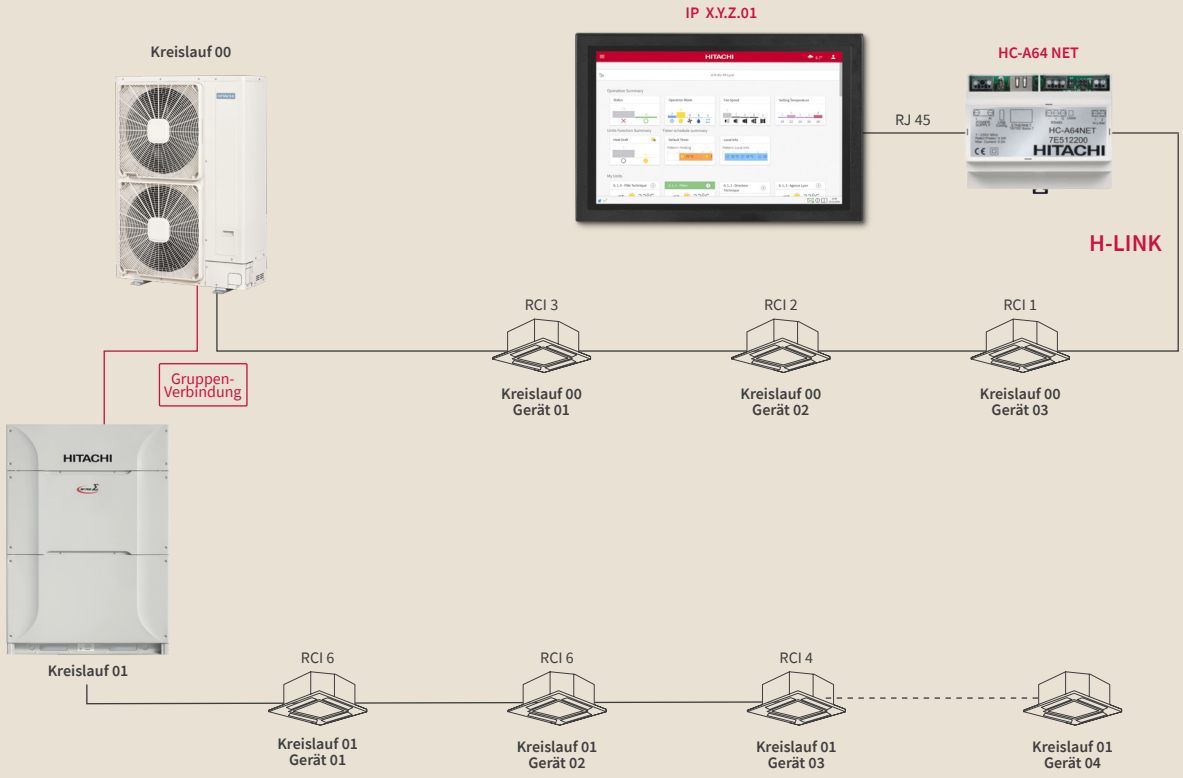


Installation mit einem Kältemittelkreislauf und Stromzähler
Beispiel mit CSNET Lite



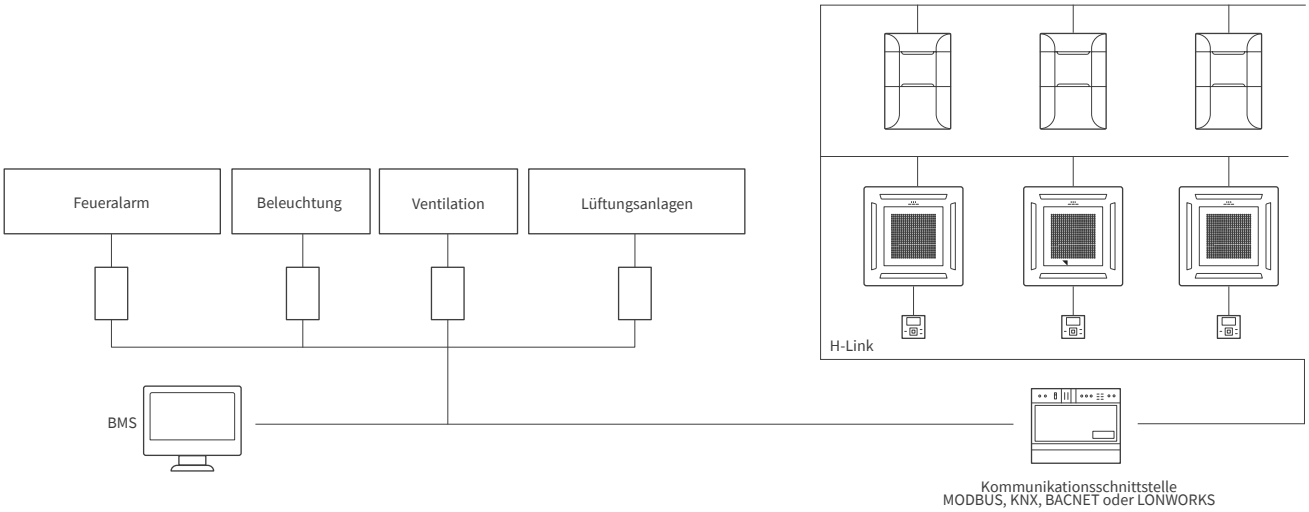
Installation mit zwei Kältemittelkreisläufen und Stromzähler
Beispiel mit CSNET Manager 2

- Pro Kältemittelkreislauf wird ein Stromzähler benötigt.
- Die Verbindung mit einem Innengerät ist nur mit einer 2-Leiter-Installation möglich. Für eine Installation mir drei Rohren wird die Verbindung zur Gruppe/Umschaltbox benötigt.



Kommunikationsschnittstellen

HITACHI bietet ein breites Sortiment an Kommunikationsschnittstellen, das die meisten der offenen Protokolle am Markt umfasst.



Offene Protokolle

MODBUS®-Protokoll (Modbus®-RTU oder TCP/IP)

Die meisten zentral verwalteten Standorte mit BMS verfügen über einen Modbus®-Anschluss.
Das Modbus®-Protokoll (1979 eingetragenes Warenzeichen von Modicon).
Über die Hitachi-Oberflächen lassen sich jeweils 16 oder 64 Geräte verwalten.
Verbindung mit jedem Punkt des H-Link-Bus möglich.
RTU oder IP im Selbsterkennungsmodus.
Preisgünstige BMS-Lösung: ideal für mittelgroße und kleine Gebäude des öffentlichen Sektors.

KNX-Protokoll

KNX® ist ein eigens für Gebäudeanwendungen entwickelter, standardisierter und herstellerunabhängiger Bus (für Beleuchtung, Heizung, Sicherheit, Energiemanagement, Messungen usw.).
Über die neuen, zertifizierten Oberflächen lassen sich jeweils 16 oder 64 Geräte verwalten.
KNX® basiert auf den Standardbussen EIB, EHS und Batibus und garantiert die Interoperabilität von Produkten, die das KNX®-Logo aufweisen. KNX ist ein ISO-Standard.
BMS-Lösung: ideal für mittelgroße und große Gebäude des öffentlichen Sektors.

BACnet®/IP-Protokoll

Das weit verbreitete BACnet/IP wurde entwickelt, damit das Protokoll TCP/IP-Netzwerke nutzen kann.
Über die neuen, zertifizierten Oberflächen lassen sich jeweils 16 oder 64 Geräte direkt verwalten.
BMS-Lösung: ideal für große Gebäude des öffentlichen Sektors.

LONWORKS-Protokoll

Der von ECHELON CORPORATION entwickelte LonWorks-Standard ist ein weithin anerkannter und zugelassener Gebäudemanagement-Standard *(EIA 709.1/2/3)*.
Über diese Schnittstellen lassen sich jeweils 32 oder 64 Geräte verwalten.
Durch die Interoperabilität der Geräte profitieren die Standorte von gut durchdachten Services und erleichterter Wartung.
BMS-Lösung: ideal für mittelgroße und große Gebäude des öffentlichen Sektors.

Schnittstellenangaben

HC-A16MB (16 Innengeräte)

HC-A64 MB (64 Innengeräte)

HI-AC-KNX-16 (16 Innengeräte)

HI-AC-KNX-64 (64 Innengeräte)

HI-AC-BAC-16 (16 Innengeräte)

HI-AC-BAC-64 (64 Innengeräte)

HARC-BXE(B) (32 Innengeräte)

HARC-BXE(A) (64 Innengeräte)

(Auslaufmodell, begrenzter Vorrat)

Gut belüftete Räume sind für ein gesundes Gebäudeklima essenziell.
Die Belüftungsserie von Hitachi sorgt für hervorragende Innenluftqualität und ist sparsam beim Energieverbrauch.

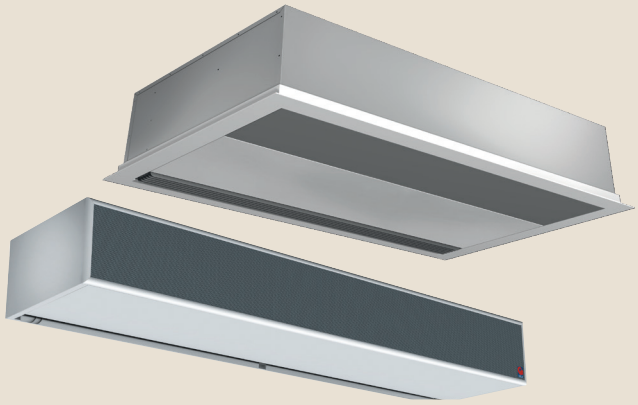


Klimatisierung und Belüftung



Klimatisierung

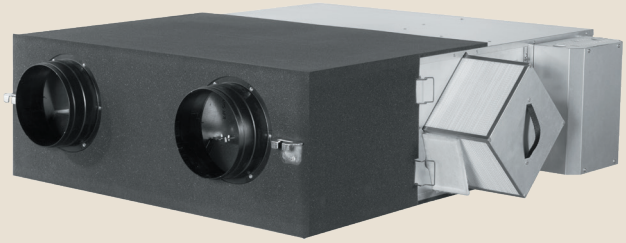
DX-Luftschleieranlagen



DX FRICO-Luftschleieranlagen.
Thermodynamischer Heizluftschleier für Ladeneingänge jeder Größe.

Kreuzstromwärmetauscher

240 Pa · M1



Mit Energierückgewinnung.
Kreuzstromwärmetauschsystem mit Energierückgewinnung.
KPI-252~2002E4E/KPI-502~2002E4E

Kreuzstromwärmetauscher mit Thermodynamik

200 Pa · 13 KW · M1



Mit Energierückgewinnung.
Kreuzstromwärmetauschsystem mit Energierückgewinnung und eingebautem DX-Wärmetauscher.
KPI-502~1002X4E

DX-Kit



Steuerungssystem für DX-Wärmetauscher.
Anwendungsbeispiel: Lüftungsgerät.

EXV 4.0 - 10E2



DX-Luftschleieranlagen



Hitachi / Frico

- Gemeinsam bieten Hitachi und Frico DX-Luftschleieranlagen an, die mit den Hitachi-Geräten der Serie Utopia IVX kompatibel sind.
- Die werkseitige Montage des Expansionsventils, die Bedienoberfläche sowie die Kondensatpumpe ermöglichen eine extrem schnelle Installation.
- Bei der Kombination aus den Luftschleier-Serien Linea DXH und AZR DXH von Frico mit Split-Wärmepumpen von Hitachi sind Installationen in einer Höhe von 3,5 m möglich.

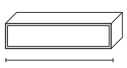
Funktionen

- Die DX-Luftschleieranlage erzeugt ganzjährig eine Wärmebarriere, die mit geringem Energieaufwand sowohl im Sommer als auch im Winter für ein angenehmes Klima sorgt.
- Dank des mikroperforierten Ansauggitters wird kein Filter benötigt.
- Max. Lüftertemperatur: 35 °C.

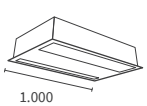
Vorteile

- Schnelle Kapitalrendite
- Energieeffizient, sparsam im Betrieb
- Niedrige CO_2-Emissionen
- In zwei Versionen verfügbar: als Einbau- oder Wandmontagemodell
- Modell in allen RAL-Farben erhältlich
- Reversible Serie (Heiz- oder Kühlbetrieb)
- Ebenfalls kompatibel mit Utopia Prime und Utopia IVX.

Luftschleieranlagen

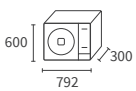


Wand-Luftschleier

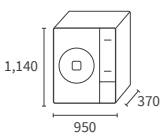


Luftschleier für Zwischendecken

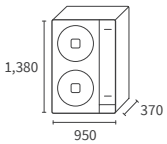
Außeneinheiten



RAS-3HVNC1



RAS-4H(V)NC2E
RAS-6H(V)NC2E



RAS-8HNCE
RAS-10HNCE

DX-Luftschleieranlagen

Wand-Luftschleier

Linea M DXH, kompatibel mit Hitachi, bis zu 3 m Höhe, 230 V~

Artikelnummer	Stromversorgung	Luftmenge	Spannung	Gewicht
	kW	m³/h	(V)	kg
LINEAM1000DXH3	9	1560	230	52
LINEAM1500DXH4	12	2170	230	83
LINEAM2000DXH6	18	3100	230	113
LINEAM2500DXH8	22	4400	230	145

Linea G DXH, kompatibel mit Hitachi, bis zu 3,5 m Höhe, 230 V~

Artikelnummer	Stromversorgung	Luftmenge	Spannung	Gewicht
	kW	m³/h	(V)	kg
LINEAG1000DXH4	12	2170	230	55
LINEAG1500DXH6	15	3100	230	85
LINEAG2000DXH8	22	4400	230	115
LINEAG2500DXH10	26	5450	230	147

Artikelnummer	Höhe	Länge	Tiefe
LINEA1000DXH	140 + 260	1000	480
LINEA1500DXH	140 + 260	1500	480
LINEA2000DXH	140 + 260	2000	480
LINEA2500DXH	140 + 260	2500	480

Luftschleier für Zwischendecken

AZR M DXH, kompatibel mit Hitachi, bis zu 3 m Höhe, 230 V~

Artikelnummer	Stromversorgung	Luftmenge	Spannung	Gewicht
	kW	m³/h	(V)	kg
AZRM1000DXH3	9	1560	230	52
AZRM1500DXH4	12	2170	230	83
AZRM2000DXH6	18	3100	230	113
AZRM2500DXH8	22	4400	230	145

AZR M DXH, kompatibel mit Hitachi, bis zu 3,5 m Höhe, 230 V~

Artikelnummer	Stromversorgung	Luftmenge	Spannung	Gewicht
	kW	m³/h	(V)	kg
AZRG1000DXH4	12	2170	230	55
AZRG1500DXH6	15	3100	230	85
AZRG2000DXH8	22	4400	230	115
AZRG2500DXH10	26	5450	230	147

Artikelnummer	Höhe	Länge	Tiefe
AZR1000DXH	130 + 260	1000	700
AZR1500DXH	130 + 260	1500	700
AZR2000DXH	130 + 260	2000	700
AZR2500DXH	130 + 260	2500	700

Kompatible Außeneinheiten von Hitachi

Split-Installation: Kompatible Außeneinheiten (eine PC-ARFP1E-Fernbedienung pro Luftschleier erforderlich)

Utopia Prime/Utopia
IVX
RAS-3HVNC1
RAS-4H(V)NC2E
RAS-6H(V)NC2E
RAS-8HNCE

Utopia Prime/Utopia
IVX
RAS-4H(V)NC2E
RAS-6H(V)NC2E
RAS-8HNCE
RAS-10HNCE





Kreuzstromwärmetauscher

Mit Energierückgewinnung

240 Pa

M1

Nur in ErP nach ENTR Los 6 zugelassen



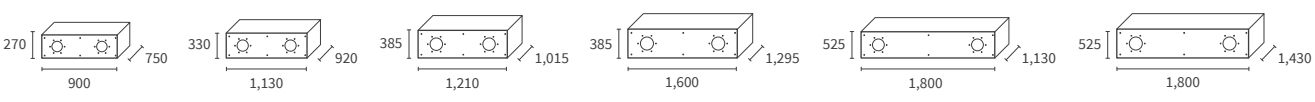
Funktionen und Merkmale

- Eignung für öffentliche Gebäude
- Möglichkeit der CO_2-Überwachung per Sensor (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Hocheffiziente F7-Filtration (optional)

Vorteile

- Bis zu 83 % Energierückgewinnung
- Verbrauchsarmer Motor
- Schalldruck ab 25 dB(A)
- Alle Isolatoren dieser KPIs sind M1-zertifiziert (nach der französischen Norm NF-P92-501*).
- Bis zu 240 Pa verfügbare externe Pressung

KPIs



KPI-252E4E | KPI-502E4E | KPI-802E4E | KPI-1002E4E | KPI-1502E4E | KPI-2002E4E

KPIs

Zelluloid-Wärmetauscher	Einheit	KPI-252E4E	KPI-502E4E	KPI-802E4E	KPI-1002E4E	KPI-1502E4E	KPI-2002E4E
Max. Luftmenge	m^3/h	250	500	800	1000	1500	2000
Wirkungsgrad (high/medium/low speed)	%	74/77/79	74/77/78	75/76/78	78/81/83	73/76/80	76/78/80
Luftmenge (High/Medium/Low speed)	m^3/h	250/208/180	500/420/360	800/700/540	1000/800/620	1500/1250/950	2000/1560/1200
Geräuschpegel (Schalldruck) (high/medium/low speed)	dB(A)	28/27/25	33/31/30	35/34/33	37/34/32	39/37/35	40/39/36
Verfügbare externe Pressung (high/medium/low speed) (Standardeinstellung)	Pa	55/35/30	80/50/37	90/60/40	95/65/40	100/70/45	120/65/40
Max. externe Pressung (bei nominaler Luftmenge)	Pa	240	210	120	190	200	170
Abmessungen (H × B × T)	mm	270 x 900 x 750	330 x 1130 x 920	385 x 1210 x 1015	385 x 1600 x 1295	525 x 1800 x 1130	525 x 1800 x 1430
Gewicht	kg	34	46	51	79	97	106
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz					

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. 243)



Kabelgebundene Fernbedienung mit Wochenprogramm

PC-ARFG-E

* Diese Geräte sind nicht zur Installation in ErPs der ersten Gruppe geeignet.

200 Pa | 13 KW | M1

Kreuzstromwärmetauscher mit Thermodynamik

und Energierückgewinnung

Nur in ErP nach ENTR Los 6 zugelassen



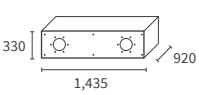
Funktionen und Merkmale

- System für den aktiven Luftwechsel
- Eignung für öffentliche Gebäude, vor allem in Regionen mit niedrigen Außentemperaturen
- Möglichkeit der CO_2-Überwachung per Sensor (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Hocheffiziente F7-Filtration (optional)

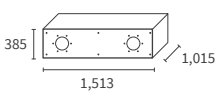
Vorteile

- Bis zu 83 % Energierückgewinnung
- Verbrauchsarmer Motor
- Alle Isolatoren dieser KPIs sind M1-zertifiziert (nach der französischen Norm NF-P92-501*)
- Kompatibel mit Utopia IVX, Set Free Mini, radialer VRF Außeneinheit und VRF SIGMA
- Schalldruck ab 29 dB(A)
- Bis zu 200 Pa verfügbare externe Pressung
- Bis zu 13 kW Heizkapazität

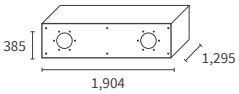
KPI active



KPI-502X4E



KPI-802X4E



KPI-1002X4E

KPI active

Zelluloid+ DX-Wärmetauscher	Einheit	KPI-502X4E	KPI-802X4E	KPI-1002X4E
Nennkühlleistung (Rückgewinnung)	kW	5,32 (davon rückgewonnen: 1,81)	7,96 (davon rückgewonnen: 2,94)	10,83 (davon rückgewonnen: 3,73)
Nennheizleistung (Rückgewinnung)	kW	6,92 (davon rückgewonnen: 2,12)	9,79 (davon rückgewonnen: 3,49)	12,93 (davon rückgewonnen: 4,43)
Austausch-Wirkungsgrad (high/medium/low speed)	%	74/77/78	75/76/78	78/81/83
Geräuschpegel (Schalldruck) (high/medium/low speed)	dB(A)	32/30/29	34/33/32	36/33/31
Luftmenge (High/Medium/Low speed)	m^3/h	500/430/380	800/700/590	1000/820/740
Max. externe Pressung (bei nominaler Luftmenge)	Pa	90/72/58	110/80/57	170/105/80
Externe Pressung	Pa	200	110	170
Abmessungen (H x B x T)	mm	330 x 1435 x 920	385 x 1513 x 1015	385 x 1904 x 1295
Gewicht	kg	62	69	100
Stromversorgung	-	1 ~ 230 V 50 Hz		
Kompatible Außeneinheit 1x1	-	-	-	RAS-3HVNC1 (verfügbar solange der Vorrat reicht)
Betriebsreichweite	-	-5 ~ 46 °C (TK)(1)		
Filter	-	G3 (F7 optional)		

Installation von active KPI mit VRF SIGMA, Set Free Mini und Utopia IVX

- Mischbetrieb (Kreuzstromwärmetauscher active KPI und Luft/Luft-Innengeräte)
- Max. Anschlussleistung: 30 % für active KPI und 70 % für das Luft/Luft-Innengerät

(1) Wenn die Temperatur unter -5 °C (TK) fällt, ist die Installation eines elektrischen Widerstands und eines zusätzlichen THM4-Lufteintrittssensors (optionales Zubehör, das vor dem elektrischen Heizelement installiert wird) erforderlich.

Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. 243)

Kabelgebundene Fernbedienung mit Wochenprogramm

PC-ARFG-E

- Diese Geräte sind nicht zur Installation in ErPs der ersten Gruppe geeignet.

DX-Kit

Anbindung von Lüftungsgeräten





Im Lieferumfang enthalten:

- Vier Sensoren mit Erweiterungen (THM1: Lufteintrittssensor und THM2: Luftaustrittssensor; THM3 und THM4: Sensoren an der Flüssigkeits- und Gasleitung)
- 1 elektronisches Expansionsventil
- 1 Schaltkasten

Nicht enthalten:

- PCARFP1E-Fernbedienung
- PCC-1A-Kabelsatz externe Kontakte

Funktionen und Merkmale

- Set mit Expansionsventil und Steuerkasten zur Verbindung einer Hitachi-Einheit mit einem externem Lüftungsgerät (Lüftungsgeräte, Luftschleieranlagen usw.).
- Modulare Funktion mit bis zu fünf Gruppen (Außeneinheit nur IVX PREMIUM): Master-Gruppe auch hier mit vier Sensoren ausgestattet. Die Slave-Gruppe wird nur mit den Gas- und Flüssigkeitssensoren ausgestattet (Rohre an der Einheit).
- Die Gruppen können synchronisiert abgetaut werden.
- In Verbindung mit Kreuzstrom-Lüftungsgeräten mit Luftstromregulierung ist nur die Außeneinheit RAS-XH(V)NP(1)E zugelassen.

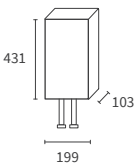
Notwendiges Zubehör, das vor Ort bereitzustellen ist

- Für das DX-Kit entwickelter Differenzdruckschalter (wird nicht von Hitachi bereitgestellt).
- Für das DX-Kit für die Frischluftversorgung entwickeltes Frostschutzthermostat (nicht von Hitachi mit bereitgestellt).

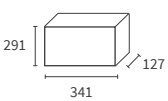
Wichtig

- Achten Sie darauf, dass beim Abtauen der Außeneinheiten die Belüftung durch den DX-Wärmetauscher gewährleistet bleibt. Damit keine unangenehme Kühlluft ausgeblasen wird, kann ein Heizelement (nicht von Hitachi geregelt oder angeboten) hinzugefügt werden.
- Zur Steuerung dieses Elements ist ein 12-VDC-Relais (nicht von Hitachi angeboten) erforderlich.
- Falls das Lüftungsgerät Eingänge zur Auswahl des Heiz-/Kühlmodus hat, ist für die Modusauswahl ein 12-VDC-Relais (nicht von Hitachi angeboten) erforderlich.
- Falls das Lüftungsgerät Ausgänge zur Verwaltung des Modus (Heizen/Heizen) hat, müssen diese mit den Eingängen (potenzialfreier Kontakt) der Außeneinheit verbunden werden.

DX-Kit

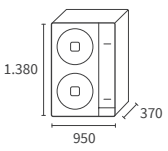


EXV-4.0E2
EXV-5.0E2
EXV-6.0E2



EXV-8.0E2
EXV-10.0E2

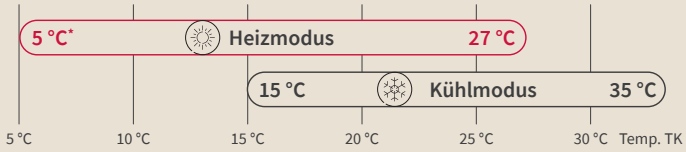
Außeneinheiten



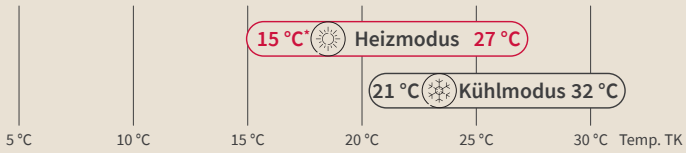
RAS-4XH(V)NP1E
RAS-5XH(V)NP1E
RAS-6XH(V)NP1E
RAS-8XHNPE
RAS-10XHNPE

Erweiterter Arbeitsbereich für RLT-Geräte

Temp. am Lufteintritt des DX-Wärmetauschers
(Installation mit IVX PREMIUM).
Nur RAS-4~10XH(V)NP1E.



Temp. am Lufteintritt des DX-Wärmetauschers
(Installation mit Mini SetFree XS, Utopia IVX,
SET FREE und SIGMA).



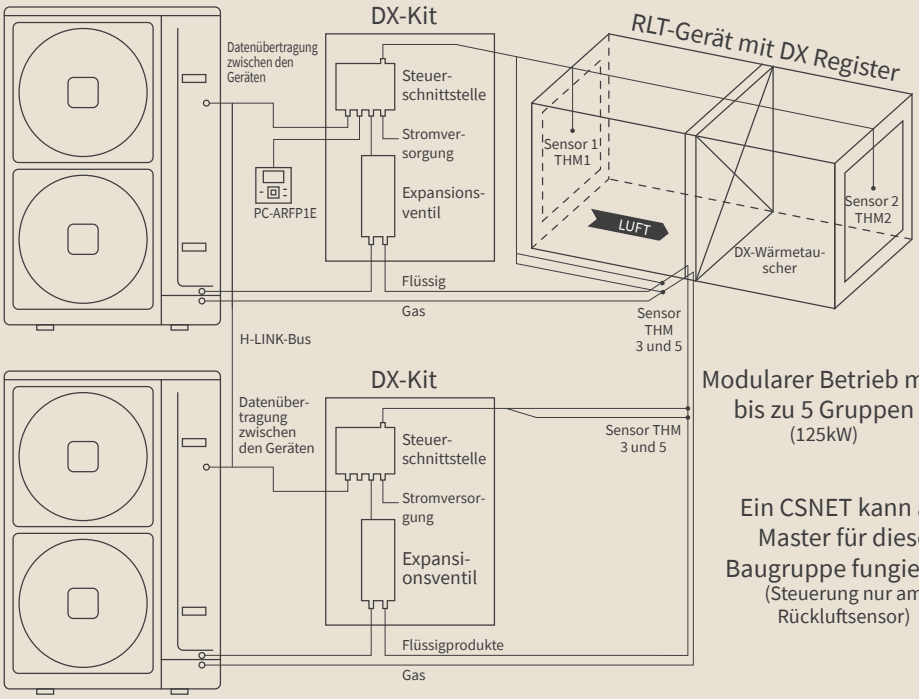
Unterhalb dieser Werte muss dem Wärmetauscher eine Zusatzheizung oder ein Wärmerückgewinnungssystem vorgelagert werden.

Optimale lüfterbasierte Steuerung

Nur mit IVX PREMIUM RAS-4~10XH(V)NP1E-Einheiten kompatibel.
- Eingang 0–10 V, 0–5 V / 4–20 mA für externe Steuerung.
- Steuerung basierend auf Umluft- oder Zulufttemperatur möglich.
- Bedienung über einen externen Regler mit einem 0–10-V-Signal zur präzisen Steuerung der Gebläsetemperatur (nicht inbegriffen).

Nur lufteintrittsbasierte Steuerung. (Umluftbetrieb)

Mit den Serien Mini SetFree XS, Utopia IVX, FREE Mini und SIGMA kompatibel.
- Nur lufteintrittsbasierte Steuerung (Umluftbetrieb).



Modularer Betrieb mit bis zu 5 Gruppen
(125kW)

Ein CSNET kann als Master für diese Baugruppe fungieren.
(Steuerung nur am Rückluftsensor)

Optimales Abtauen.

- Installation mit 2 oder 3 Einheiten: nur eine Einheit im Abtaubetrieb.
- Installation mit 4 oder 5 Einheiten: 2 Einheiten im Abtaubetrieb und 3 Einheiten in Betrieb.

DX-Kit

Artikelnummer DX-Kit	Einheit	EXV-3.0E2	EXV-4.0E2	EXV-5.0E2	EXV-6.0E2	EXV-8.0E2	EXV-10.0E2
Kühlleistung DX-Wärmetauscher	kW	7,1	10,00	12,50	14,00	20,00	25,00
Heizleistung DX-Wärmetauscher	kW	8,0	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00

Verteilerbox	Einheit	
Farbe	-	Naturgrau (Munsell 1.0Y8.5/0.5)
Abmessungen (H x B x T)	mm	291 x 327 x 127
Gewicht	kg	3
Stromversorgung	-	1~230 V 50 Hz
Max. Strom an Lüfterausgängen	A	3,5

Expansionsventilkasten	Einheit		
Abmessungen (H x B x T)	mm	431 x 199 x 103	
Gewicht	kg	2,7	4,5
Rohrleitungsdurchmesser (flüssig)	Zoll	3,8	
Fernbedienung (nicht inklusive)	-	PC-ARFP1E	

Außengerät	Cp	3	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
		RAS-3HVNC1 (verfügbar solange der Vorrat reicht)	RAS-4XH(V)NP1E	RAS-5XH(V)NP1E	RAS-6XH(V)NP1E	RAS-8XHNPE	RAS-10XHNPE

KOMPATIBILITÄTSTABELLE

DX-Kit Teilenr.:	Außeneinheiten	Modus	Leistung DX-Wärmetauscher (kW) Min.	Name	Max	Füllmenge DX-Wärmetauscher (l) Min.	Max.	Max. Außeneinheit, nur X-Premium	Luftmenge (m³/h) Min.	Max
EXV-3.0E2	RAS-3HVNC1 (verfügbar solange der Vorrat reicht)	Kühlung Erhitzen	5,7 6,4	7,1 8,0	9,0 11,2	1,03	1,57	-	750	1800
EXV-4.0E2	RAS-4XH(V)NP1E	Kühlung Erhitzen	8 9	10 11,2	11,2 12,5	1,51	2,37	4,56	1200	2160
EXV-5.0E2	RAS-5XH(V)NP1E	Kühlung Erhitzen	10 11,2	12,5 14	14 16	1,92	2,37	4,56	1380	2490
EXV-6.0E2	RAS-6XH(V)NP1E	Kühlung Erhitzen	11,2 12,8	14 16	16 18	1,92	2,92	5,11	1500	2550
EXV-8.0E2	RAS-8XHNPE	Kühlung Erhitzen	16 17,9	20 22,4	22,4 25	2,92	3,89	6,93	3540	4680
EXV-10.0E2	RAS-10XHNPE	Kühlung Erhitzen	20 22,4	25 28	28 31,5	3,89	4,76	10,73	4080	5340

Die Leistung des Wärmetauschers muss der angegebenen Nennleistung jedes DX-Kits unter den folgenden Temperaturbedingungen entsprechen.
Bei Nichtübereinstimmung kann es zu einem Systemausfall kommen. Daten gelten unter folgenden Bedingungen:

Nennbedingungen	Heizmodus	Nennbedingungen	Kühlmodus
Temp. am Lufteintritt des DX-Wärmetauschers	20 °C TK	Temp. am Lufteintritt des DX-Wärmetauschers	27 °C (TK)/19 °C (FK)
Außentemperatur	7 °C (TK)/6 °C (FK)	Außentemperatur	35 °C TK
Kondensationstemperatur DX-Wärmetauscher	40~45 °C	Verdampfungstemperatur DX-Wärmetauscher	6 °C
Kühltemperatur DX-Wärmetauscher	3 °C	Heiztemperatur DX-Wärmetauscher	5 °C

(TK): Trockenkugeltemperatur – (FK): Feuchtkugeltemperatur

Kombination mit VRF:
- Nur lufteintrittsbasierte Steuerung. (Umluftbetrieb)
- Installation des VRF SIGMA-Singlesplit-Geräts mit DX-Kit ist nicht zulässig.
- Mit einem SIGMA-Gerät können mehrere DX-Kits (nur DX-Kit) installiert werden. Die maximal zulässige Anschlussrate beträgt dann 100 %.
- Bei Installation eines DX-Kits + VRF-Innengeräte mit einer SIGMA-Außeneinheit gelten folgende Anschlussraten: 30 % DX-Kit und 70 % Luft/Luft.

Außeneinheiten konzipiert für DX-Kit-Anwendungen

Modell	Einheit	RAS-4XH(V)NP1E	RAS-5XH(V)NP1E	RAS-6XH(V)NP1E	RAS-8XHNPE	RAS-10XHNPE
Kühlleistung						
Leistung, Kühlen (Min.–Max.)	kW	10,0 (4,5–11,2) (4,50–11,20)	12,5 (5,7–14,0) (5,70–14,00)	14,0 (6,0–16,0) (6,00–16,00)	20,0 (8,0–22,4) (8,00–22,40)	25,0 (10,0–28,0) (10,00–28,00)
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	1,99	3,11	3,94	5,36	7,88
EER	-	4,68	3,81	3,41	3,56	3,07
Betriebsbereiche Kühlen Außeneinheit	°C	-5/+46				
Heizleistung						
Leistung Heizen (Min.–Max.)	kW	11,2 (5,0–14,0) (5,00–14,00)	14,0 (5,0–18,0) (5,00–18,00)	16,0 (5,0–20,0) (5,00–20,00)	22,4 (6,3–28,0) (6,30–28,00)	28,0 (8,0–35,0) (8,00–35,00)
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	2,02	2,91	3,61	5,06	7,03
COP	-	5,16	4,55	4,23	4,21	3,84
Betriebsbereiche Heizen Außeneinheit	-	-20/+15				
Technische Merkmale						
Luftmenge (Kühlen)	m³/h	4.800	5.400	6.000	7.620	8.040
Schalldruck Kühlmodus (Nachtmodus)	dB(A)	47 (43)	48 (44)	48 (45)	57 (55)	58 (56)
Geräuschpegel im Heizmodus	dB(A)	49	50		59	58 (56)
Schallleistungspegel	dB(A)	63	64	65	76	
Nettogewicht	kg	103			136	138
Abmessungen (H × B × T)	mm	1380 x 950 x 370				
Verdichter	-	Scroll-Verdichter				
Kühleigenschaften Außeneinheit						
Min. Rohrlänge	m	5				
Max. Länge ohne zusätzliche Füllung	m	30				
Werkseitige Kältemittelfüllung	kg	4,1	4,2	4,2	5,3	6
Zusätzliche Füllung	kg	Berechnet mit der in der technischen Installationsanleitung angegebenen Methode (1)				
Max. Rohrlänge (zusätzliche Kältemittelfüllung erforderlich)	m	75			100	
Installation Expansionsventil	-	Max. 5 m vom Wärmetauscher entfernt				
Max. Höhendifferenz (Außeneinh. oberhalb/unterhalb)	m	30/20				
Kältemittel	-	R410A				
Technische Merkmale						
Stromversorgung	-	3N ~ 400 V 50 Hz (1 ~ 230 V 50 Hz)			3N ~ 400 V 50 Hz	
Maximaler Strom	A	14,0 (30,5)		16,0 (30,5)	24	
Kabelquerschnitt (EN 60 335-1)	mm²	5 x 2,5 (3 x 6,00)			5 x 6,00	

(1) Die Werte für die erforderliche zusätzliche Kältemittelfüllung variieren je nach Einzelfall. Hinweise zur Ermittlung dieser Werte finden Sie im Abschnitt „DX-Schnittstelle Kältemittelnachfüllung und max. Rohrlängen“ im technischen Katalog. Für diese Berechnung steht eine Excel-Datei zur Verfügung (erhältlich bei Ihrem HITACHI-Ansprechpartner).



Kompatible Steuerungen und Zubehör (siehe Tabelle „VRF DUO-Steuerungen“ auf S. 243)

Kabelgebundene Fernbedienung mit Wochenprogramm

PC-ARFG-E

Kabelsatz für die Ein-/Ausgänge

PCC-1A

Jedes Gebäude ist anders.
Die Konfiguration der Heizungs- und Klimatisierungssysteme bringt daher jeweils eigene Herausforderungen hinsichtlich Installation und Leistung mit sich.
In unserem umfassenden Sortiment an Samurai-Kaltwassersätzen mit 11 bis 360 kW finden Sie die passende Lösung auch für Ihr Vorhaben.



Großwärmepumpen

	Leistungsbereich im Kühlmodus (kW)	Verdichtertyp	Kältemittel
Samurai S Großwärmepumpe  S. XX Luftgekühlt	Kaltwassersatz 11,2–17,8 kW; Mehrere Kaltwassersätze in Kaskadenschaltung 72,00 kW	Inverter-Rotationsverdichter	R410a
Samurai M Großwärmepumpe  S. XX Luftgekühlt	Kaltwassersatz 44–254 kW; Mehrere Kaltwassersätze in Kaskadenschaltung 1,020 kW	Inverter-Scroll-Verdichter + feststehende Spiralen	R410a
Samurai L Kühler  S. XX Luftgekühlt	Eine Gruppe 160–360 kW; Mehrere Kaltwassersätze in Kaskadenschaltung 2,880 kW	Modularer Doppelschraubenverdichter von Hitachi	R134a
Samurai L Großwärmepumpe  S. XX Luftgekühlt	Eine Gruppe 150–340 kW; Mehrere Kaltwassersätze in Kaskadenschaltung 2,720 kW	Modularer Doppelschraubenverdichter von Hitachi	R134a
Samurai L Großwärmepumpe  S. XX Wassergekühlt	Eine Gruppe 140–250 kW; Mehrere Kaltwassersätze in Kaskadenschaltung 2,000 kW	Modularer Doppelschraubenverdichter von Hitachi	R134a oder **R513A** NEU
Samurai L Kühler  S. XX Ohne Kondensator	Eine Gruppe 135–215 kW; Mehrere Kaltwassersätze in Kaskadenschaltung 1.720 kW	Modularer Doppelschraubenverdichter von Hitachi	R134a oder **R513A** NEU

Eine Gruppe Modulares Design: mehrere Einheiten in Kaskadenschaltung

Innengeräte S. XX

Samurai S Großwärmepumpe

Luftgekühlt – Inverter-Rotationsverdichter



Plug-and-Play-Prinzip

Alle Samurai S-Geräte für kleine Anwendungen sind sofort einsatzbereit. Sie umfassen alle für den Hydraulikbetrieb erforderlichen Komponenten: Durchflussregler, Pumpe, Filter, Sicherheitsventil.

Flexible Installation

Modulares Design: Integrierte Steuerung für den Betrieb von bis zu 4 Geräten in einem Kaskadensystem. (Abb. 1)

Externe Pressung verfügbar: Jedes Gerät verfügt standardmäßig über 30 Pa externe Pressung.

Großer Betriebsbereich

(siehe Abb. 2)

Herausragende Energieeffizienz

SEER 4,52 SCOP 4,02

Unsere Invertertechnologie zeichnet sich durch eine herausragende saisonale Energieeffizienz sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb aus.

Abb. 1

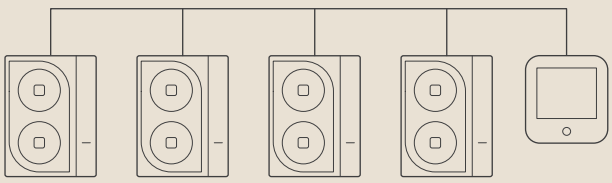
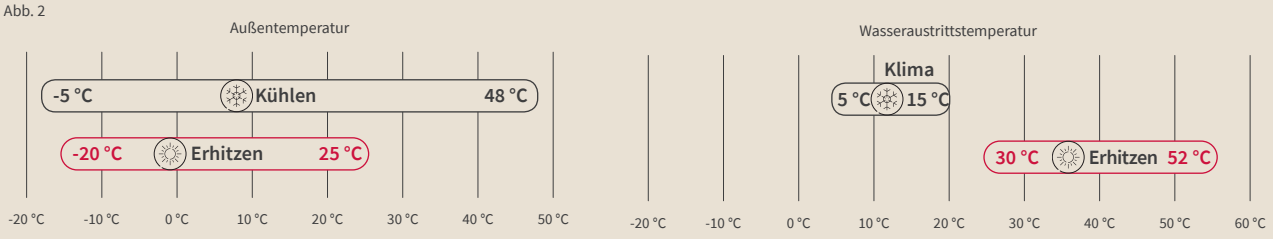
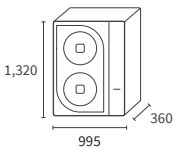


Abb. 2



Umschaltbare Modelle



RHMA-4AVN
RHMA-5AVN
RHMA-6AVN
RHMA-7AVN

Fernbedienung standardmäßig inklusive



Separate kabelgebundene Fernbedienung

Samurai S – Großwärmepumpe

Modell	Einheit	RHMA-4AVN 11,2 kW	RHMA-5AVN 14,3 kW	RHMA-6AVN 16,0 kW	RHMA-7AVN 17,8 kW
Leistung, Kühlen					
Kühlleistung	**kW**	**11,2**	**14,3**	**16,0**	**17,8**
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	4,01	5,28	5,74	6,95
EER	-	2,80	2,70	2,80	2,56
SEER	-	4,05	4,32	4,52	4,42
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ηs, c	**%**	**159**	**170**	**178**	**174**
Schalldruck Kühlen (Standard/niedrig)	dB(A)	68/64	70/65		74/69
Schalldruck Kühlen (Standard/niedrig), 1 m	dB(A)	54/52	55/53		59/54
Schalldruck Kühlen (Standard/niedrig), 10 m	dB(A)	40/38	42/40		46/42
Betriebsbereich Außentemperatur - Kühlmodus	°C		-5~+48		
Wasseraustrittstemp. – Kühlmodus	°C		+5~+15		
Heizleistung					
Heizleistung	**kW**	**10,9**	**13,1**	**15,4**	**18,5**
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	3,7	4,3	4,7	6,3
Heizleistung bei -7 °C (Wasseraustritt 50 °C)	kW	7,15	7,89	10,36	12,35
Heizleistung bei -15 °C (Wasseraustritt 45 °C)	kW	5,82	4,99	8,63	10,63
COP	-	3,00	3,06	3,29	2,94
SCOP	-	3,50	3,60	4,02	3,90
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ηs, h	**%**	**136**	**139**	**158**	**153**
Schalldruck Heizen (Standard/niedrig)	dB(A)	69/66	71/67		74/70
Schalldruck Heizen (Standard/niedrig), 1 m	dB(A)	55/54	56/55		59/55
Schalldruck Heizen (Standard/niedrig), 10 m	dB(A)	41/39	43/42		46/43
Betriebsbereich Außentemperatur - Heizmodus	°C		-20~+25		
Wasseraustrittstemp. – Heizmodus	°C		+30~+52		
Abmessungen und Gewicht					
Gesamtabmessungen (Höhe x Länge x Breite)	mm		1320 x 995 x 360		
Nettogewicht	kg	126	128	141	
Verdichter (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)			**(unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie)**		
Verdichtertyp	-		DC-Inverter-Rotationsverdichter		
Bei Lieferung vorgefüllt mit R410A	kg	2,8	3,3	3,9	4
Lüfter					
Anzahl Ventilatoren (BLDC/54)	-		2		
Luftstrom	m^3/h		2500~6600		
Gesamtleistung Ventilatoren	kW		0,18		0,22
Externe externe Pressung	Pa		0/30Pa		
Hydraulikdaten					
Wärmetauschertyp	-		Plattenwärmetauscher, geschweißt		
Nenn-Wasserdurchfluss Heizen/Kühlen	l/s	0,52/0,56	0,66/0,67	0,75/0,79	0,82/1,03
Min./max. Durchfluss	l/s	1,2/2,7	1,2/3,4	1,6/3,8	1,6/4,3
Mindestwassermenge für die Installation – Komfort (Kühlmodus)	l	37	48	53	59
Mindestwassermenge für die Installation – Prozess (Kühlmodus)	l	73	93	104	116
Durchmesser und Art der Hydraulikanschlüsse	Zoll		1"		
Ausdehnungsgefäß – nicht inklusive, vom Fachbetrieb bereitzustellen	L		Auslegung nach Objekt		
Pumpe – Hochdruck	kW		0,37		
Elektrische Daten					
Betriebsspannung	V/Ph/Hz		230/1/50		
Maximaler Strom	A	24	33		36

Anmerkung: Leistungsangaben ohne Einbeziehung der Pumpe. Nennbedingungen Kühlen: Wasserkreislauf: 7/12 °C – Außentemperatur: 35 °C. Nennbedingungen Heizen: Wasserkreislauf: 40/45 °C – Außentemperatur: 6 °C FK. Die Angabe der jahreszeitbedingten Energieeffizienz erfolgt nach der Europäischen Norm EN-14825.

Optionales Zubehör (separat zu bestellen)



Modularer Bausatz

Remote-Temperatursensor
für modulares Konzept

WTS (Mod Ctrl)

Samurai M Großwärmepumpe

Luftgekühlt – Inverter-Scroll-Verdichter



Mehr Informationen Samurai M

Ultrakompakt

Die Samurai M ist kompakt konstruiert und damit ideal für Modernisierungsprojekte.
Mit einer Fläche von gerade einmal 2,7 m² liefert sie 130 kW Leistung.

Geräuscharm

Dank Invertertechnologie (Verdichter und Ventilatoren) sowie Schallabdeckung in der Standardausführung ist dies die geräuschärmste Produktreihe auf dem Markt.
Auch eine besonders geräuscharme Option mit einem im Durchschnitt 6 dB(A) niedrigerem Schallpegel ist erhältlich.

Herausragende Energieeffizienz

mit geräuschärmer Version SEER 4,71

Unsere Kaltwassersätze sind auf die Energieeffizienzanforderungen der Zukunft ausgelegt und erfüllen die aktuellen Vorgaben der europäischen Ökodesign-Richtlinie.

Standardmäßig Höchstleistung

Die Samurai M-Baureihe überzeugt mit umfassenden Funktionen. Standardmäßig ist sie ausgestattet mit:
- Ganzjahres-Bausatz
- Master/Slave-Funktion
- MODBUS/ BACNET-Schnittstellen
- Korrosionsschutz an den Lamellen

Diese Baureihe ist einfach zu installieren – ALLE FUNKTIONEN INKLUSIVE – und über den benutzerfreundlichen integrierten Touchscreen zu bedienen.

Großer Betriebsbereich

(siehe Abb. 1)

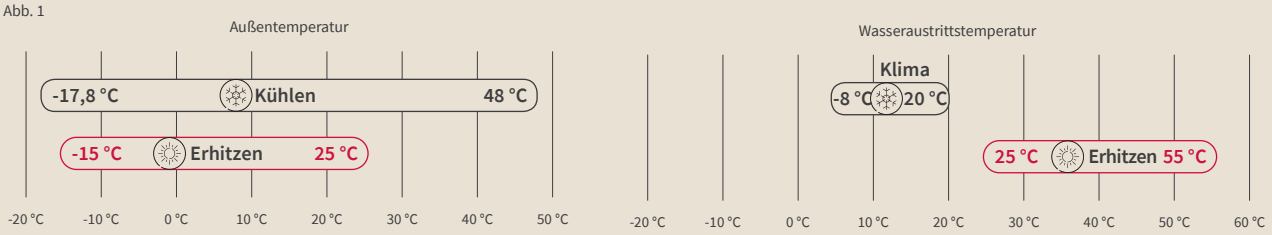
Flexible Installation

Konfigurierbar im reinen Kühlmodus einfach durch Änderung der DIP-Schalter.
Modulares Design: Integrierte Steuerung für den Betrieb von bis zu 16 Geräten in einem Kaskadensystem.

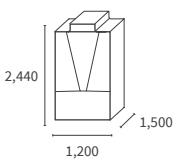
Zuverlässiger Betrieb

Die Samurai M-Geräte verfügen über zwei 78-kW-Kühlkreise, die einen zuverlässigen Betrieb gewährleisten.
Die automatische Steuerung der Verdichter-Betriebsstunden sorgt für Langlebigkeit der Komponenten.

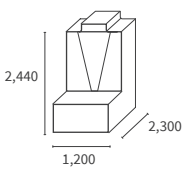
Abb. 1



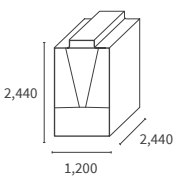
Umschaltbare Modelle



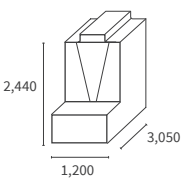
RHMA 18AN
RHMA 24AN
(Version mit Pumpenbausatz mit konstanter Drehzahl oder ohne Pumpensatz)



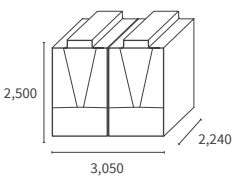
RHMA 18AN
RHMA 24AN
(Version mit Pumpenbausatz mit variabler Drehzahl)



RHMA 30AN
RHMA 40AN
RHMA 50AN
(Version mit Pumpenbausatz mit konstanter Drehzahl oder ohne Pumpensatz)



RHMA 30AN
RHMA 40AN
RHMA 50AN
(Version mit Pumpenbausatz mit variabler Drehzahl)



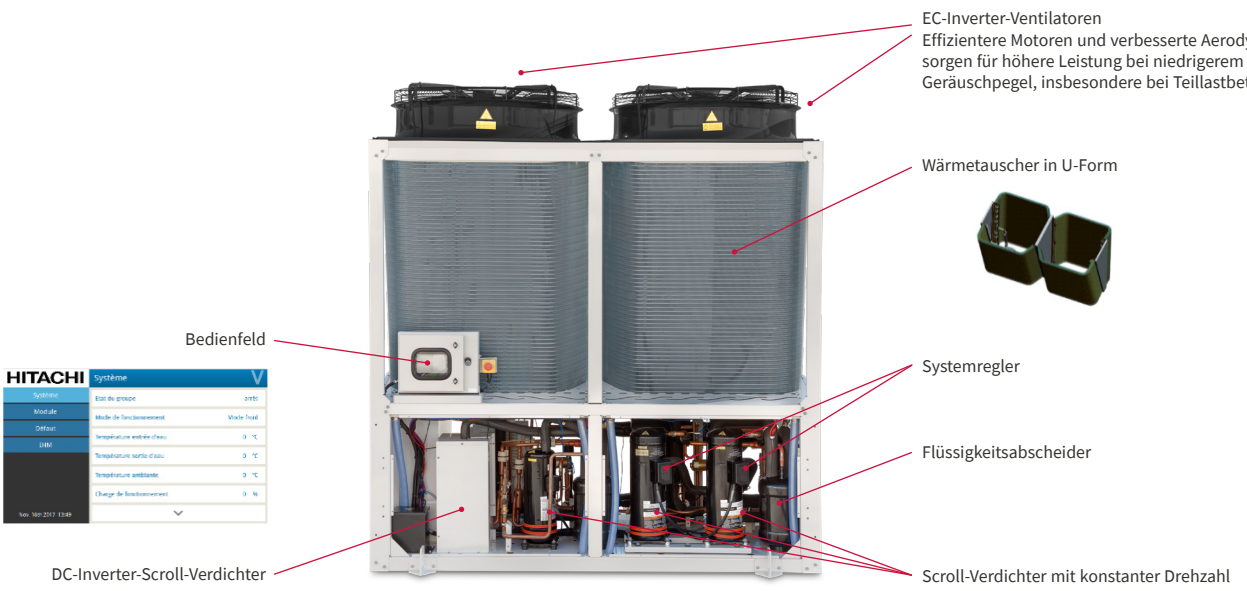
RHMA 60AN RHMA 75AN
RHMA 90AN RHMA 100AN
(Version mit Pumpenbausatz mit variabler Drehzahl oder ohne Pumpensatz)

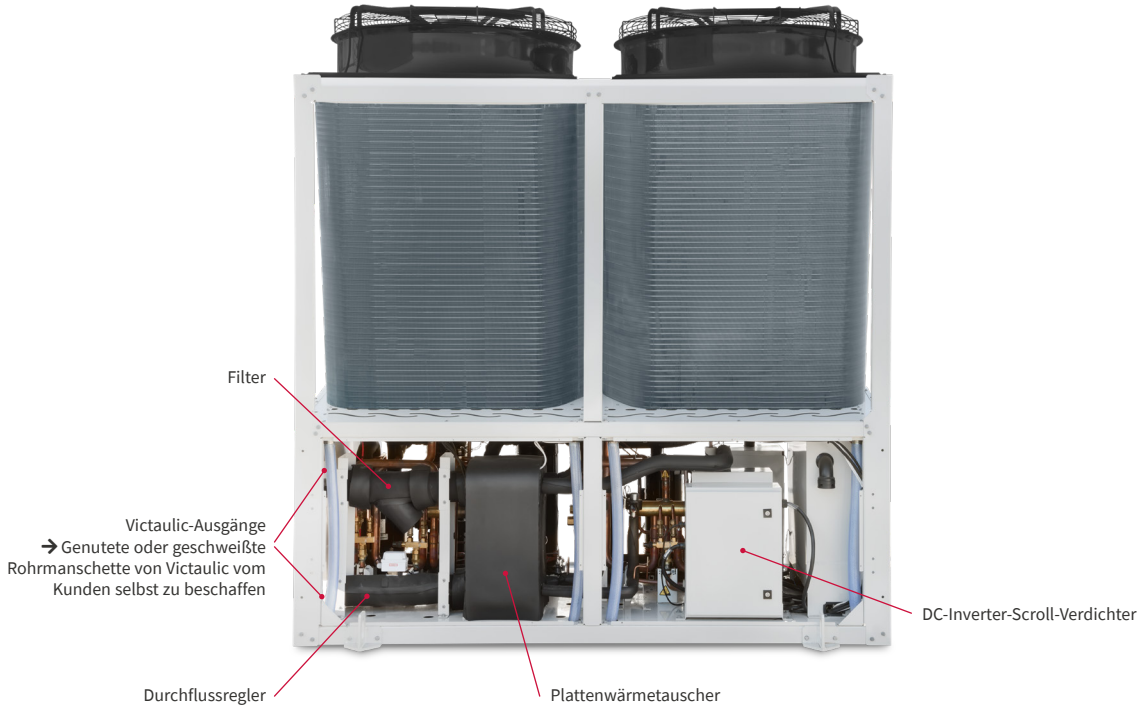
Samurai M – Großwärmepumpe

Modell	Einheit	RHMA-18AN 44 kW	RHMA-24AN 60 kW	RHMA-30AN 78 kW	RHMA-40AN 99 kW	RHMA-50AN 122 kW	RHMA-60AN 159 kW	RHMA-75AN 188 kW	RHMA-90AN 221 kW	RHMA-100AN 254 kW
Leistung, Kühlen										
Kühlleistung	**kW**	**44**	**60**	**78**	**99**	**122**	**159**	**188**	**221**	**254**
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	15,49	21,51	25,08	33,0	41,36	50,96	61,84	71,75	83,01
EER	-	2,84	2,79	3,11	3,0	2,95	3,12	3,04	3,08	3,06
SEER	-	4,38	4,50	4,43	4,24	4,42	4,24	4,28	4,17	4,34
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ηs, c	%	**172,2**	**177,0**	**174,2**	**166,6**	**173,8**	**166,6**	**168,2**	**163,8**	**170,6**
SEPR MT	-	3,76	3,77	3,91	3,53	3,58	2,79	2,70	3,78	3,70
SEPR HT	-	5,70	5,96	5,58	5,69	5,84	5,97	5,81	5,99	6,02
Schalldruck Kühlen (Standard/niedrig)	dB(A)	80/75	82/77	81/77	83/79	84/80	86/82	87/82	88/83	89/84
Schalldruck Kühlen (Standard/niedrig), 1 m	dB(A)	66/61	68/63	66/62	68/64	69/65	70/66	71/66	72/67	73/68
Schalldruck Kühlen (Standard/niedrig), 10 m	dB(A)	51/46	53/48	52/48	54/50	55/51	57/53	58/53	59/54	60/55
Betriebsbereich Außentemperatur - Kühlmodus	°C	-17,8~+48								
Wasseraustrittstemp. – Kühlmodus	°C	-8~+20								
Heizleistung										
Heizleistung	**kW**	**50**	**61**	**87**	**99**	**132**	**161**	**191**	**231**	**254**
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	16,39	19,87	26,93	31,73	44,44	49,39	59,32	71,74	83,01
Heizleistung bei -7 °C (Wasseraustritt 45 °C)	kW	29,35	35,80	50,40	56,26	73,94	95,97	111,39	133,95	148,62
Heizleistung bei -15 °C (Wasseraustritt 40 °C)	kW	25,53	31,59	42,40	48,85	64,26	81,40	94,32	118,39	128,91
COP	-	3,05	3,07	3,23	3,12	2,97	3,26	3,22	3,22	3,06
SCOP	-	3,45	3,44	3,40	3,41	3,54	3,32	3,36	3,47	3,30
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ηs, h	%	**135,0**	**134,6**	**133,0**	**133,4**	**138,6**	**129,8**	**131,4**	**135,8**	**129,0**
Schalldruck Heizen (Standard/niedrig)	dB(A)	82/72	84/76	84/76	85/80	89/81	87/82	88/82	89/83	90/84
Schalldruck Heizen (Standard/niedrig), 1 m	dB(A)	68/63	70/65	69/65	70/65	74/68	71/66	72/67	73/68	74/68
Schalldruck Heizen (Standard/niedrig), 10 m	dB(A)	53/48	55/50	55/51	56/51	60/55	58/53	59/54	60/54	61/55
Betriebsbereich Außentemperatur - Heizmodus	°C	-15~+25								
Temp. an Wasseraustritt – Heizmodus	°C	+25~+55								
Abmessungen und Gewicht										
Höhe	mm	2440					2500			
Breite	mm	1200					3050			
Länge	mm	1500		2240						
Länge (Pumpe mit konstantem Durchfluss)	mm	1500		2240			-	-	-	-
Länge (Pumpe mit variablem Durchfluss)	mm	2300		3050			2240			
Nettogewicht (ohne Pumpe/mit Pumpe)	kg	587/782	610/805	893/1105	920/1132	999/1211	1922/2115	2003/2196	2235/2428	2316/2509
Verdichter (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)				**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**						
Verdichtertyp	-	DC-Inverter-Scroll + Scroll								
Verdichteranzahl	-	2		3		4	5	6	7	8
Anpassungsbereich	%	33~100	25~100	20~100	15~100	12~100	10~100	8~100	7~100	6~100
Bei Lieferung vorgefüllt mit R410A – 1. Kreislauf	kg	9,5	12,3	8,5	9,5	11,4	9,5	11	9,5	11,4
Bei Lieferung vorgefüllt mit R410A – 2. Kreislauf	kg	-	-	9,1	11	11,4	10	10,5	11	11,4
Bei Lieferung vorgefüllt mit R410A – 3. Kreislauf	kg	-	-		-	-	10	10,5	11,4	
Bei Lieferung vorgefüllt mit R410A – 4. Kreislauf	kg	-	-	-	-	-	-	-	11,4	
Ventilatoren/Wärmetauscher										
Wärmetauscher	-	Wärmetauscher mit Cu/Al-Lamellen								
Anzahl Ventilatoren (Typ EC)	-	1		2			3		4	
Luftstrom	m^3/min	324,4	349,4	541,1	604,9	702,5	1024,5	1132,4	1370,1	1510,0
Gesamtleistung Ventilatoren	kW	0,87	1,06	0,95	1,17	1,61	2,41	2,97	3,27	3,95
Hydraulikdaten										
Wärmetauscher	-	Plattenwärmetauscher, geschweißt								
Nenn-Wasserdurchfluss	l/s	2,1	2,9	3,7	4,7	5,8	7,6	9,0	10,6	12,1
Min./max. Durchfluss	l/s	1,1 ~ 2,8	1,4 ~ 3,7	1,9 ~ 5,0	2,4 ~ 6,2	3,0 ~ 7,8	3,7 ~ 11,1	4,5 ~ 13,6	5,3 ~ 15,8	6,0 ~ 17,9
Mindestwassermenge (ohne Pumpensatz)	l	7	10	14	16	16	27	29	32	34
Mindestwassermenge für die Installation – Komfort (Kühlmodus)	l	148	199	259	327	406	527	622	734	842
Mindestwassermenge für die Installation – Prozess (Kühlmodus)	l	291	392	509	644	799	1038	1224	1445	1658
Druckverlust im Wärmetauscher	kPa	32	25	23	30	36	25	32	40	38
Pumpentyp	-	Pumpe mit konstantem oder variablem Durchfluss (modellabhängig, siehe S. 337)								
Durchmesser und Art der Hydraulikanschlüsse	Zoll	Victaulic, 2 Zoll (Genutete oder geschweißte Rohrmanschette von Victaulic nicht inklusive)		Victaulic, 2,5 Zoll (Genutete oder geschweißte Rohrmanschette von Victaulic nicht inklusive)			Victaulic, 4 Zoll (Genutete oder geschweißte Rohrmanschette von Victaulic nicht inklusive)			
Elektrische Daten										
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	400/3/50								
Maximaler Strom	A	35	38	61	72	85	119	133	166	180

Anmerkung: Leistungsangaben ohne Einbeziehung der Pumpe. Nennbedingungen Kühlen: Wasserkreislauf: 7/12 °C – Außentemperatur: 35 °C. Nennbedingungen Heizen: Wasserkreislauf: 40/45 °C – Außentemperatur: 6 °C FK. Die Angabe der jahreszeitbedingten Energieeffizienz erfolgt nach der Europäischen Norm EN-14825.

Samurai M
Großwärmepumpe





Standardfunktionen:

- Reversibler Modus
- Wasseraustrittstemperatur kann bis zu -8 °C und bis zu 17,8 °C im Kühlmodus erreichen
- Master/Slave-Funktion
- Modbus- und Bacnet-Schnittstellen
- In mehreren Sprachen verfügbar: EN, FR, DE, IT, ES, PL, RU usw.

Standardkomponenten:

- Systemregler
- Durchflussregler
- Filter
- Victaulic-Ausgänge (genutete oder geschweißte Rohrmanschette von Victaulic vom Kunden selbst zu beschaffen)
- EC-Inverter-Ventilatoren
- Korrosionsschutz an den Lamellen
- Elektronischer Anlasser
- Doppel-Überdruckventil
- Ausdehnungsbehälter (in den optionalen Pumpensätzen für drehzahlvariable Pumpen enthalten)

Samurai M – Großwärmepumpe

Mögliche Werkskonfigurationen

Schutzgitter für Wärmetauscher	RHMA AN-G
Geräuscharm	RHMA AN-N
Einfacher Pumpenbausatz – konstante Drehzahl	RHMA AN-F (Bausatz nicht erhältlich für 60 bis 100 PS)
Einfacher Pumpensatz – drehzahlvariabel	RHMA AN-V
Wärmetauscher-Schutzabdeckung + geräuscharm	RHMA 18AN-GN
Wärmetauscher-Schutzabdeckung + Pumpenbausatz – konstante Drehzahl	RHMA 18AN-GF
Wärmetauscher-Schutzabdeckung + Pumpenbausatz – variable Drehzahl	RHMA 18AN-GV
Wärmetauscher-Schutzabdeckung + geräuscharm + Pumpenbausatz – konstante Drehzahl	RHMA 18AN-GNF
Wärmetauscher-Schutzabdeckung + geräuscharm + Pumpenbausatz – variable Drehzahl	RHMA 18AN-GNV
Geräuscharm + Pumpenbausatz – konstante Drehzahl	RHMA 18AN-NF
Geräuscharm + Pumpenbausatz – variable Drehzahl	RHMA 18AN-NV

Leistung

	MODELLE 18 BIS 50 AN		MODELLE 60 BIS 100 AN
	Drehzahlvariable Pumpe	Pumpe mit konstanter Drehzahl	Drehzahlvariable Pumpe
Luftreiniger	●	●	●
Absperrventil Vorlauf/Rücklauf	●	Bauseitige Montage	●
Entlüftungsventil	●	Bauseitige Montage	●
Filter	●	Bauseitige Montage	●
Heizelement (Begleitheizung)	●	●	●
Durchflussregler	●	Bauseitige Montage	●
Ausdehnungsgefäß	● 18/24 AN: 12 l 30/40/50 AN: 18 l	Nicht mitgeliefert	● 60 bis 100 AN: 2 x 24 l
Verfügbare externe Pressung	18 bis 24 AN: 24 mWS 30 bis 50 AN: 30 mWS	18 bis 24 AN: 17,5 mWS 30 bis 50 AN: 18,7 mWS	60 bis 100 AN: 35 mWS

Optionales Zubehör separat zu bestellen



Feder-Schwingungsdämpfer
2 Größen: 1" und 2"

1": CHL-1SP-01 bis CHL-1SP-14
(14 Ref.-Nr. verfügbar)
2": CHL-1SP-01 bis CHL-1SP-14
(14 Ref.-Nr. verfügbar)



Neopren-Schwingungsdämpfer

CHL-NEO-01 bis CHL-NEO-11

(11 Ref.-Nr. verfügbar)



Separate kabelgebundene Fernbedienung

CHL-CON-01



Sensor in Modularbauweise

CHL-MOD-01

Samurai L Kaltwassersatz

Luftgekühlt
Doppelschraubenverdichter



Modularer Doppelschraubenverdichter von Hitachi

Die HITACHI-Serie Samurai L verfügt über einen Doppelschraubenverdichter, der für das Kältemittel R134a optimiert wurde. Damit können Sie die Leistung stufenlos von 25 bis 100 % regeln. Das heißt: immer die richtige Leistung für den jeweiligen Bedarf, und auch die Kaltwassertemperatur wird genau den Anforderungen angepasst – ohne zusätzliches teures Zubehör.

- Dieser Verdichter ist mit einem Zyklon-Ölabscheider ausgestattet, der wartungsfrei ist.
- Längere Wartungsintervalle: Inspektion erst nach 40.000 Betriebsstunden fällig. (siehe Abb. 1)

Präzise Temperaturregelung

Dank der kontinuierlichen Regulierung der Verdichterleistung mit den leistungsstarken Reglern von HITACHI können Sie die Wasseraustrittstemperatur exakt einstellen – unabhängig von der Kühllast.
Davon profitieren nicht nur Komfortanwendungen (öffentliche Gebäude), sondern auch Prozessanwendungen (Industrie). (siehe Abb. 2)

Modulares Design

Die Kombination von bis zu 8 Modulen bietet flexible Installationsmöglichkeiten und dank der kompakten Größe kann die Einheit auch in kleinen Räumen aufgestellt werden. (siehe Abb. 3)

2 Betriebsarten

Sie können zwischen zwei Standardbetriebsarten wählen, um die Einheit an Komfort- und Prozessanwendungen anzupassen:

- Standardmodus: konstante Wasseraustrittstemperatur > alle Verdichter arbeiten mit der gleichen Last.
- Hocheffizienter Modus: intelligente Ein-/Ausschaltfunktion des Verdichters zur Optimierung der Energieeffizienz der Einheit.

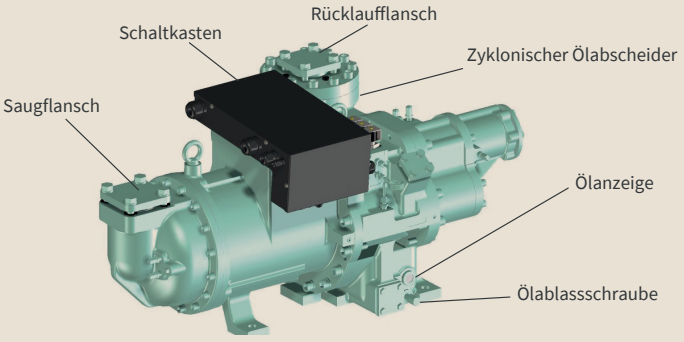
Teilwärmerückgewinnung

Bei Hitachi erhalten Sie die Samurai L-Einheit optional auch mit einem zusätzlichen Wärmetauscher zur Teilwärmerückgewinnung. Dadurch lässt sich ein Hydrauliknetz vorheizen (z. B. Vorheizen für die Warmwasserbereitung. Beheizung des Objekts).

Großer Betriebsbereich

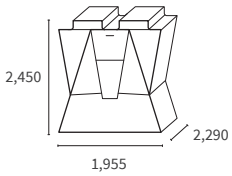
Standardmäßig lassen sich mit Samurai L Plusgrade bei der Kühlleistung einstellen. Mit optionalem Zubehör kann die Wasseraustrittstemperatur bis zu -10 °C im Kühlmodus erreichen. (siehe Abb. 4)

Abb. 1



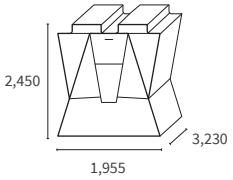
Reine Kühlmodelle

4 Ventilatoren



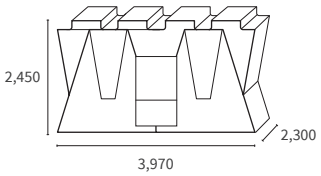
RCME-60AH2
RCME-70AH2

6 Ventilatoren



RCME-80AH2
RCME-90AH2

8 Ventilatoren



RCME-120AH2
RCME-140AH2

Samurai L – Kaltwassersatz

Modell	Einheit	RCME-60AH2 160 kW	RCME-70AH2 180 kW	RCME-80AH2 205 kW	RCME-90AH2 255 kW	RCME-120AH2 320 kW	RCME-140AH2 360 kW
Leistung, Kühlen							
Kühlleistung	**kW**	**160**	**180**	**205**	**255**	**320**	**360**
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	51,00	57,30	64,90	70,30	101,90	114,60
EER	-	3,11	3,11	3,13	3,16	3,12	3,12
SEER	-	4,11	4,13	4,12	4,12	4,18	4,19
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ηs, c	**%**	**161,8**	**162,6**	**162,6**	**162,2**	**164,2**	**164,6**
SEPR MT	-	3,24	3,24	3,26	3,30	3,25	3,25
SEPR HT	-	5,11	5,11	5,15	5,20	5,13	5,13
Schalldruckpegel*	dB(A)	83	84	85	86	86	87
Schallleistungspegel	dB(A)	96	97	98	99	99	100
Betriebsbereich Außentemperatur - Kühlmodus	°C	-15~+46					
Wasseraustrittstemp. – Kühlmodus	°C	+5 ~ +15 (Standard) / -10 ~ +5 (Niedrigtemperaturoption) / +15 ~ +30 (Hochtemperaturoption)					
Abmessungen und Gewicht							
Abmessungen (Höhe x Breite x Länge)	mm	2450 x 1955 x 2290		2450 x 1955 x 3230		2450 x 3970 x 2300	
Nettogewicht	kg	1300	1340	1590	1680	2640	2720
Verdichter (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**					
Verdichtertyp	-	Doppelrotorschraube, halbhermetisch, Modularbauweise					
Verdichteranzahl	-	1				2	
Anzahl Kältekreisläufe	-	1				2	
Anpassungsbereich	%	25~100					
Kältemittel	-	R134A					
Füllmenge Kältemittel	-	29	36	47	47	58	72
Ventilatoren/Wärmetauscher							
Wärmetauscher	-	Wärmetauscher mit Cu/Al-Lamellen					
Anzahl Ventilatoren (Typ EC)	-	4		6		8	
Luftstrom	m^3/min	210					
Gesamtleistung Ventilatoren	kW	4,8		7,2		9,6	
Hydraulikdaten							
Wärmetauscher	-	Plattenwärmetauscher, geschweißt					
Nenn-Wasserdurchfluss (Kühlmodus)	m^3/h	27,5	31,0	35,3	38,7	55,0	61,9
Min./max. Durchfluss	m^3/h	17,2/39,3	19,4/44,2	22/50,4	24,2/55,3	34,4/78,6	38,7/88,5
Min. Wassermenge	m^3	0,77	0,76	0,98	0,95	1,54	1,52
Druckverlust Wasser (Kühlmodus)	kPa	16,6	15,9	20,1	23,8	16,6	15,9
Durchmesser und Art der Hydraulikanschlüsse	Zoll	Victaulic, 2,5 Zoll					
Anzahl Hydraulikanschlüsse	-	1 Eingang, 1 Ausgang				2 Eingänge, 2 Ausgänge	
Elektrische Daten							
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	400/3/50 + N					
Max. Betriebsstrom beim Einschalten	A	103,8/240		125/240		207,6/240	

Anmerkung: Leistungsangaben ohne Einbeziehung der Pumpe. Nennbedingungen Kühlen: Wasserkreislauf: 7/12 °C – Außentemperatur: 35 °C. Nennbedingungen Heizen: Wasserkreislauf: 40/45 °C – Außentemperatur: 6 °C FK. Die Angabe der jahreszeitbedingten Energieeffizienz erfolgt nach der Europäischen Norm EN-14825. ** Die Messung des Schallpegels erfolgte in 10 m Abstand, dem Gerät zugewandt.

Abb. 2

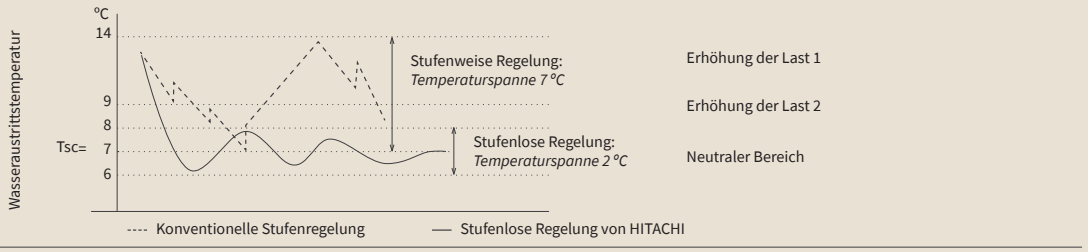


Abb. 3

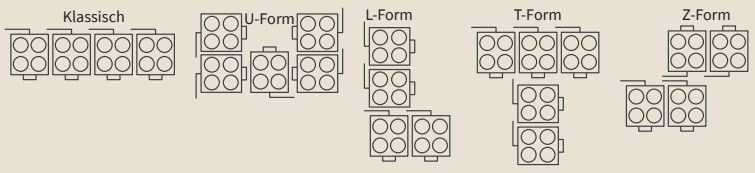
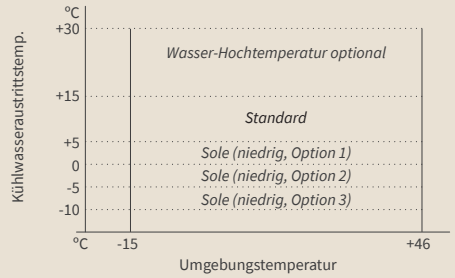


Abb. 4



Optionen und Zubehör (siehe Seiten XXX-XXX)

Samurai L Großwärmepumpe

Luftgekühlt
Doppelschraubenverdichter



Modularer Doppelschraubenverdichter von Hitachi

Die HITACHI-Serie Samurai L verfügt über einen Doppelschraubenverdichter, der für das Kältemittel R134a optimiert wurde. Damit können Sie die Leistung stufenlos von 25 bis 100 % regeln. Das heißt: immer die richtige Leistung für den jeweiligen Bedarf, und auch die Kaltwassertemperatur wird genau den Anforderungen angepasst – ohne zusätzliches teures Zubehör.

- Dieser Verdichter ist mit einem Zyklon-Ölabscheider ausgestattet, der wartungsfrei ist.
- Längere Wartungsintervalle: Inspektion erst nach 40.000 Betriebsstunden fällig. (siehe Abb. 1)

Präzise Temperaturregelung

Dank der kontinuierlichen Regulierung der Verdichterleistung mit den leistungsstarken Reglern von HITACHI können Sie die Wasseraustrittstemperatur exakt einstellen – unabhängig von der Kühllast.
Davon profitieren nicht nur Komfortanwendungen (öffentliche Gebäude), sondern auch Prozessanwendungen (Industrie). (siehe Abb. 2)

Modulares Design

Die Kombination von bis zu 8 Modulen bietet flexible Installationsmöglichkeiten und dank der kompakten Größe kann die Einheit auch in kleinen Räumen aufgestellt werden. (siehe Abb. 3)

2 Betriebsarten

Sie können zwischen zwei Standardbetriebsarten wählen, um die Einheit an Komfort- und Prozessanwendungen anzupassen:

- Standardmodus: konstante Wasseraustrittstemperatur > alle Verdichter arbeiten mit der gleichen Last.
- Hocheffizienter Modus: intelligente Ein-/Ausschaltfunktion des Verdichters zur Optimierung der Energieeffizienz der Einheit.

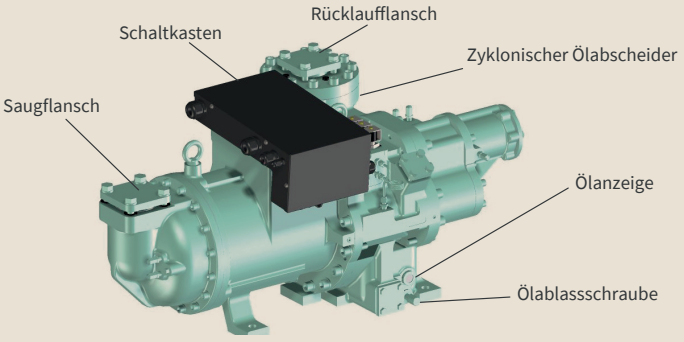
Teilwärmerückgewinnung

Bei Hitachi erhalten Sie die Samurai L-Einheit optional auch mit einem zusätzlichen Wärmetauscher zur Teilwärmerückgewinnung. Dadurch lässt sich ein Hydrauliknetz vorheizen (z. B. Vorheizen für die Warmwasserbereitung. Beheizung des Objekts).

Großer Betriebsbereich

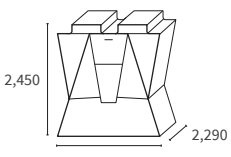
Standardmäßig lassen sich mit Samurai L Plusgrade bei der Kühlleistung einstellen. Mit optionalem Zubehör kann die Wasseraustrittstemperatur bis zu -10 °C im Kühlmodus und bis zu 55 °C im Heizmodus erreichen. (siehe Abb. 4)

Abb. 1



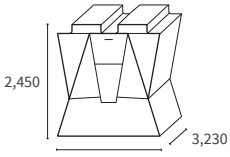
Umschaltbare Modelle

4 Ventilatoren



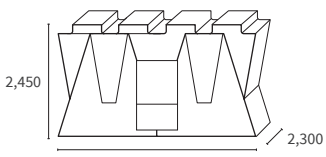
RHME-60AH2
RHME-70AH2

6 Ventilatoren



RHME-80AH2
RHME-90AH2

8 Ventilatoren



RHME-120AH2
RHME-140AH2

Samurai L – Großwärmepumpe

Modell	Einheit	RHME-60AH2 150 kW	RHME-70AH2 170 kW	RHME-80AH2 195 kW	RHME-90AH2 210 kW	RHME-120AH2 300 kW	RHME-140AH2 340 kW
Leistung, Kühlen							
Kühlleistung	**kW**	**150**	**170**	**195**	**210**	**300**	**340**
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	50,8	57,6	65,7	69,8	101,7	115,3
EER	-	2,93		2,95	2,98	2,93	
SEER	-	3,88		3,92	3,96	3,94	3,93
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ηs, c	**%**	**153,0**	**152,6**	**154,2**	**156,2**	**Kontakt**	**Kontakt**
Schalldruckpegel* (Kühlen)	dB(A)	83	84	85	86	86	87
Schallleistungspegel (Kühlen)	dB(A)	96	97	98	99	99	100
Betriebsbereich Außentemperatur - Kühlmodus	°C	-15~+46					
Wasseraustrittstemp. – Kühlmodus	°C	+5 ~ +15 (Standard) / -10 ~ +5 (Niedrigtemperaturoption) / +15 ~ +30 (Hochtemperaturoption)					
Heizleistung							
Heizleistung	**kW**	**145**		**185**		**290**	
Leistungsaufnahme, Heizen	kW	51,2		64,9		102,5	
COP	-	2,82		2,84		2,82	
SCOP NT	-	3,22		3,25		3,22	
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ηs, h	**%**	**126**		**127**		**126**	
Schalldruckpegel* (Heizen)	dB(A)	83	84	85	86	86	87
Schallleistungspegel (Heizen)	dB(A)	96	97	98	99	99	100
Betriebsbereich Außentemperatur - Heizmodus	°C	-9,5 ~ +21 (Trockenkugeltemp.) / -10 ~ +15,5 (Feuchtkugeltemp.)					
Wasseraustrittstemp. – Heizmodus	°C	+35~+55					
Abmessungen und Gewicht							
Abmessungen (Höhe x Breite x Länge)	mm	2450 x1955 x 2290		2450 x 1955 x 3230		2450 x 3970 x 2300	
Nettogewicht	kg	1400	1420	1680	1760	2820	2880
Verdichter (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)				**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**			
Verdichtertyp	-	Doppelrotorschraube, halbhermetisch, Modularbauweise					
Verdichteranzahl	-	1				2	
Anzahl Kältekreisläufe	-	1				2	
Anpassungsbereich	%	25~100					
Kältemittel	-	R134A					
Füllmenge Kältemittel	-	37	39	58	60	74	78
Ventilatoren/Wärmetauscher							
Wärmetauscher	-	Wärmetauscher mit Cu/Al-Lamellen					
Anzahl Ventilatoren (Typ EC)	-	4		6		8	
Luftstrom	m^3/min	210					
Gesamtleistung Ventilatoren	kW	4,8		7,2		9,6	
Hydraulikdaten							
Wärmetauschertyp	-	Plattenwärmetauscher, geschweißt (wasserseitig) / Cu/Al-Lamellen (luftseitig)					
Nenn-Wasserdurchfluss (Kühlmodus)	m^3/h	25,8	29,2	33,5	36,1	51,6	58,5
Nenn-Wasserdurchfluss (Heizmodus)	m^3/h	24,9		31,9		49,9	
Min./max. Durchfluss	m^3/h	16,1/36,9	18,3/41,8	21/47,9	22,6/51,6	32,3/73,7	36,6/83,5
Min. Wassermenge	m^3	0,72		0,94	0,89	1,44	
Druckverlust Wasser (Kühlmodus)	kPa	11,4	14,3	15,1	17,3	11,4	14,3
Druckverlust Wasser (Heizmodus)	kPa	10,8		13,8		10,8	
Durchmesser und Art der Hydraulikanschlüsse	Zoll	Victaulic, 2,5 Zoll					
Anzahl Hydraulikanschlüsse	-	1 Eingang, 1 Ausgang				2 Eingänge, 2 Ausgänge	
Elektrische Daten							
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	400/3/50 + N					
Max. Betriebsstrom beim Einschalten	A	103,8/240		125/240		207,6/240	

Anmerkung: Leistungsangaben ohne Einbeziehung der Pumpe. Nennbedingungen Kühlen: Wasserkreislauf: 7/12 °C – Außentemperatur: 35 °C. Nennbedingungen Heizen: Wasserkreislauf: 40/45 °C – Außentemperatur: 6 °C FK. Die Angabe der jahreszeitbedingten Energieeffizienz erfolgt nach der Europäischen Norm EN-14825. ** Die Messung des Schallpegels erfolgte in 10 m Abstand, dem Gerät zugewandt.

Abb. 2

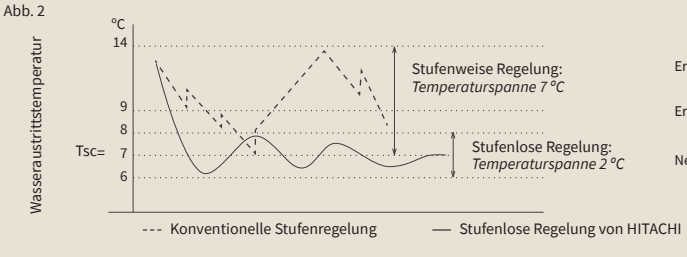


Abb. 3

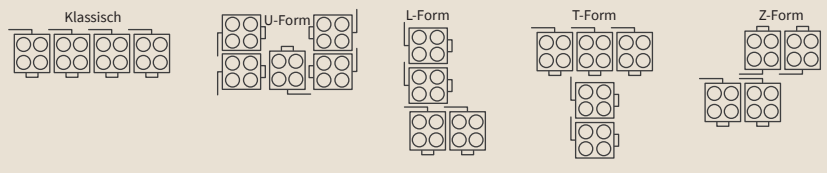
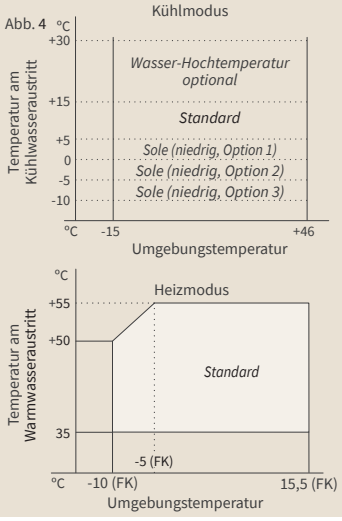


Abb. 4



Optionen und Zubehör (siehe Seiten XXX-XXX)

Samurai L Großwärme-pumpe (optional)

Wassergekühlt
Doppelschraubenverdichter



R513A REFRIGERANT · R134A · EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

Neues Kältemittel R513A

Ultrakompakt

Mit einem Platzbedarf von gerade einmal 1 m² für 250 kW Kühlleistung ist der wassergekühlte Kaltwassersatz Samurai L die kompakteste Einheit auf dem Markt. Sie passt auf eine Palette, eine Hubplattform und durch eine Tür.

Neues Kältemittel R513A

Die Samurai L-Kaltwassersätze mit Wasserkühlung oder ohne Kondensator sind mit dem **Kältemittel R513A** erhältlich, das ein Treibhauspotenzial von **nur 631** aufweist. Das Kältemittel R513A hat die **Sicherheitsklasse A1**, das heißt, es ist NICHT ENTFLAMMBAR, und weist eine geringe Toxizität auf. Sichere Installation im Gebäudeinneren, im Gegensatz zu HFO-Kältemitteln, die schwer entflammbar sind (A2L).

Modularer Doppelschrau-benverdichter von Hitachi

Die HITACHI-Serie Samurai L verfügt über einen Doppelschraubenverdichter, der für die Kältemittel R513A und R134a optimiert wurde. Damit können Sie die Leistung stufenlos von 25 bis 100 % regeln. Das heißt: immer die richtige Leistung für den jeweiligen Bedarf, und auch die Wassertemperatur wird präzise angepasst.

Präzise Temperaturregelung

Dank der kontinuierlichen Regulierung der Verdichterleistung mit den leistungsstarken Reglern von HITACHI können Sie die Wasseraustrittstemperatur exakt einstellen – unabhängig von der Kühllast. Davon profitieren nicht nur Komfortanwendungen (öffentliche Gebäude), sondern auch Prozessanwendungen (Industrie). (siehe Abb. 2)

Modulares Design

Die Kombination von bis zu **8 Modulen (und 2000 kW im Kühlmodus)** bietet flexible Installationsmöglichkeiten und dank der kompakten Größe kann die Einheit auch in kleinen Räumen aufgestellt werden.

2 Betriebsarten

Sie können zwischen zwei Standardbetriebsarten wählen, um die Einheit an Komfort- und Prozessanwendungen anzupassen:

- Standardmodus: konstante Wasseraustrittstemperatur > alle Verdichter arbeiten mit der gleichen Last.
- Hocheffizienter Modus: intelligente Ein-/Ausschaltfunktion des Verdichters zur Optimierung der Energieeffizienz der Einheit.

Reine Kühleinheit mit optionaler Heizfunktion

Der wassergekühlte Kaltwassersatz Samurai L kann im reversiblen Modus betrieben werden. Dabei funktioniert das Hydrauliksystem umgekehrt. (siehe Abb. 3)

Vereinfachte Wartung

Kaltwassersätze mit Wasserkühlung oder ohne Kondensator sind mit einem Doppelregler ausgestattet, um im Falle einer Störung 50 % der Leistung aufrechtzuerhalten.

Abb. 2

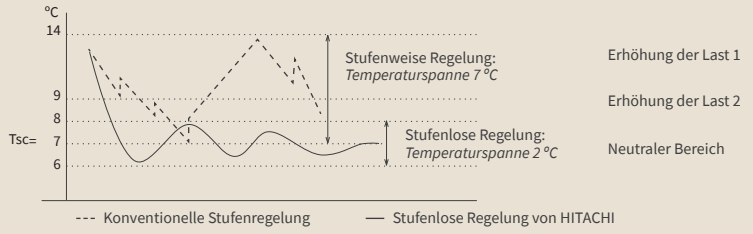


Abb. 1

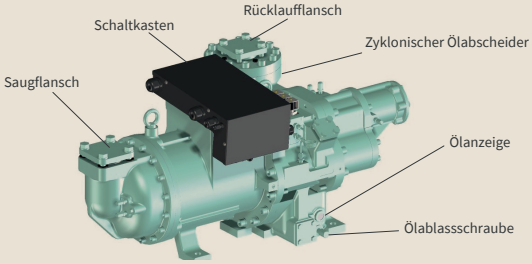
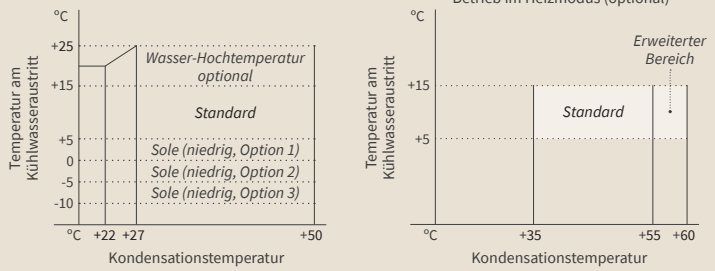
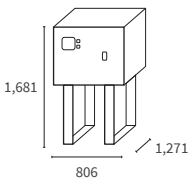


Abb. 3



Nur Kühlung oder umschaltbare Modelle (optional)



RCME-40WH1 RCME-50WH1
RCME-60WH1 RCME-70WH1

Samurai L – Großwärmepumpe (optional)

		KÄLTEMITTEL R513A				KÄLTEMITTEL R134A			
Modell	**Einheit**	**RCME-40WH1 140 kW**	**RCME-50WH1 180 kW**	**RCME-60WH1 220 kW**	**RCME-70WH1 250 kW**	**RCME-40WH1 140 kW**	**RCME-50WH1 180 kW**	**RCME-60WH1 220 kW**	**RCME-70WH1 250 kW**
Leistung, Kühlen									
Kühlleistung	**kW**	**140**	**180**	**220**	**250**	**140**	**180**	**220**	**250**
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	29,4	38,1	47,7	53,9	28,0	37,0	45,0	51,0
EER	-	4,76	4,72	4,61	4,64	4,84	4,80	4,71	4,72
SEER	-	5,10	5,25	5,28	5,30	5,14	5,46	5,51	5,52
Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ηs, c	**-**	**201,0**	**207,0**	**208,2**	**209,0**	**207,8**	**215,4**	**217,4**	**217,8**
SEPR MT	-	4,88	4,85	4,89	4,90	4,88	4,85	4,89	4,90
SEPR HT	-	7,58	7,51	7,57	7,59	7,58	7,51	7,57	7,59
Schalldruckpegel* (Kühlen)	dB(A)	60	61	62	63	60	61	62	63
Schallleistungspegel (Kühlen)	dB(A)	88	89	90	91	88	89	90	91
Wasseraustrittstemp. – Kühlmodus (Verdampfer)	°C	+5 ~ +15 Standard / -10 ~ +5 (Niedrigtemperaturoption) / +15 ~ +25 (Hochtemperaturoption)				+5 ~ +15 Standard / -10 ~ +5 (Niedrigtemperaturoption) / +15 ~ +25 (Hochtemperaturoption)			
Wasseraustrittstemp. – Kühlmodus (Kondensator)	°C	+22~+47				+22~+50			
Heizleistung									
Leistung im Heizmodus (optional)	**kW**	**161,9**	**208,5**	**256,2**	**290,8**	**160,0**	**205,0**	**252,0**	**287,0**
Leistungsaufnahme im Kühlmodus (optional)	kW	35,40	45,90	57,40	64,90	33,40	43,30	54,10	61,20
COP (optional)	-	4,57	4,54	4,46	4,48	4,79	4,76	4,67	4,69
SCOP NT (optional)	-	5,70	5,66	5,55	5,58	5,90	5,86	5,75	5,78
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ηs, h	**%**	**161,6**	**160,4**	**157,6**	**158,0**	**174,0**	**173,0**	**170,0**	**170,0**
SCOP MT (optional)	-	4,24	4,21	4,14	4,15	4,42	4,39	4,32	4,33
Schalldruckpegel* (Heizen)	dB(A)	60	61	62	63	60	61	62	63
Schallleistungspegel (Heizen)	dB(A)	88	89	90	91	88	89	90	91
Wasseraustrittstemp. – Heizmodus (Kondensator)	°C	+35 ~ +57 (Wärmepumpenoption)				+35 ~ +60 (Wärmepumpenoption)			
Abmessungen und Gewicht									
Abmessungen (Höhe x Breite x Länge)	mm	1681 x 806 x 1271				1681 x 806 x 1271			
Nettogewicht	kg	860	950	1040	1075	860	950	1040	1075
Verdichter (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**				**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**			
Verdichtertyp	-	Doppelrotorschraube, halbhermetisch, Modularbauweise				Doppelrotorschraube, halbhermetisch, Modularbauweise			
Verdichteranzahl	-	1				1			
Anzahl Kältekreisläufe	-	1				1			
Anpassungsbereich	%	25~100				25~100			
Kältemittel	-	R513A				R134A			
Kältemittelmenge	kg	15	17,5	22,5	28	19	20	24	29
Hydraulikdaten									
Wärmetauschertyp (Kondensator)	-	Plattenwärmetauscher, geschweißt				Plattenwärmetauscher, geschweißt			
Wärmetauschertyp (Verdampfer)	-	Plattenwärmetauscher, geschweißt				Plattenwärmetauscher, geschweißt			
Nenn-Wasserdurchfluss (Verdampfer/Kondensator)	m^3/h	24,1/29,1	31/37,5	37,8/46	43/52,3	24,1/28,9	31/37,2	37,8/45,6	43/51,8
Min. Wasserdurchfluss (Verdampfer)	m^3/h	15,1	19,4	23,7	26,9	15,1	19,4	23,7	26,9
Max. Wasserdurchfluss (Verdampfer/Kondensator)	m^3/h	52,3/63,3	67,3/81,6	82,3/83,8	83,8/83,8	52,3/62,8	67,3/80,9	82,3/83,8	83,8/83,8
Min. Wassermenge	m^3	0,51	0,65	0,8	0,9	0,51	0,65	0,8	0,9
Druckverlust Wasser (Verdampfer/Kondensator)	kPa	20/21,6	21,5/24,1	19,7/26,9	25/28,2	20/21,3	21,5/23,8	19,7/26,4	25/27,8
Durchmesser und Art der Hydraulikanschlüsse	-	Victaulic, 2,5 Zoll				Victaulic, 2,5 Zoll			
Anzahl Hydraulikanschlüsse	-	1 Eingang, 1 Ausgang pro Tauscher				1 Eingang, 1 Ausgang pro Tauscher			
Elektrische Daten									
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	400/3/50 + N				400/3/50 + N			

Anmerkung: Leistungsangaben ohne Einbeziehung der Pumpe. Nennbedingungen Kühlen: Wasserkreislauf: 7/12 °C – Kondensationstemperatur: 35/30 °C. Nennbedingungen Heizen: Wasserkreislauf: 40/45 °C – Außentemperatur: 6 °C FK. Die Angabe der jahreszeitbedingten Energieeffizienz erfolgt nach der Europäischen Norm EN-14825. ** Die Messung des Schallpegels erfolgte in 10 m Abstand, dem Gerät zugewandt.

Optionen und Zubehör (siehe Seiten XXX-XXX)

Samurai L Kaltwassersatz

Ohne Kondensator Doppelschraubenverdichter



Ultrakompakt

Mit einem Platzbedarf von gerade einmal 1 m² für 250 kW Kühlleistung ist der wassergekühlte Kaltwassersatz Samurai L die kompakteste Einheit auf dem Markt. Sie passt auf eine Palette, eine Hubplattform und durch eine Tür.

Neues Kältemittel R513A

Die Samurai L-Kaltwassersätze mit Wasserkühlung oder ohne Kondensator sind mit dem **Kältemittel R513A** erhältlich, das ein Treibhauspotenzial von **nur 631** aufweist. Das Kältemittel R513A hat die **Sicherheitsklasse A1**, das heißt, es ist NICHT ENTFLAMMBAR, und weist eine geringe Toxizität auf. Sichere Installation im Gebäudeinneren, im Gegensatz zu HFO-Kältemitteln, die schwer entflammbar sind (A2L).

Modularer Doppelschrau-benverdichter von Hitachi

Die HITACHI-Serie Samurai L verfügt über einen Doppelschraubenverdichter, der für die Kältemittel R513A und R134a optimiert wurde. Damit können Sie die Leistung stufenlos von 25 bis 100 % regeln. Das heißt: immer die richtige Leistung für den jeweiligen Bedarf, und auch die Wassertemperatur wird präzise angepasst.

Präzise Temperaturregelung

Dank der kontinuierlichen Regulierung der Verdichterleistung mit den leistungsstarken Reglern von HITACHI können Sie die Wasseraustrittstemperatur exakt einstellen – unabhängig von der Kühllast. Davon profitieren nicht nur Komfortanwendungen (öffentliche Gebäude), sondern auch Prozessanwendungen (Industrie). (siehe Abb. 2)

Modulares Design

Die Kombination von bis zu **8 Modulen (und 1720 kW im Kühlmodus)** bietet flexible Installationsmöglichkeiten und dank der kompakten Größe kann die Einheit auch in kleinen Räumen aufgestellt werden.

2 Betriebsarten

Sie können zwischen zwei Standardbetriebsarten wählen, um die Einheit an Komfort- und Prozessanwendungen anzupassen:
- Standardmodus: konstante Wasseraustrittstemperatur > alle Verdichter arbeiten mit der gleichen Last.
- Hocheffizienter Modus: intelligente Ein-/Ausschaltfunktion des Verdichters zur Optimierung der Energieeffizienz der Einheit.

Abb. 2

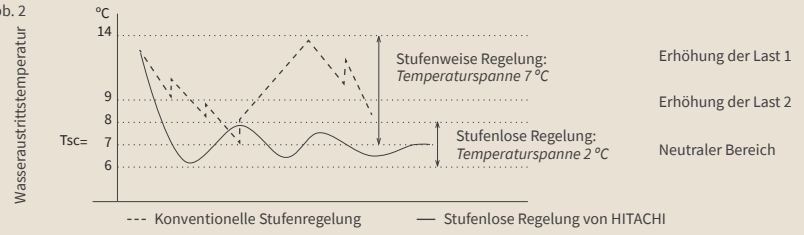


Abb. 1

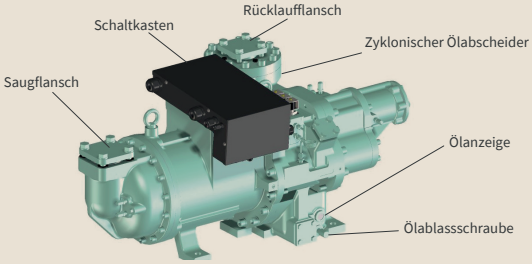
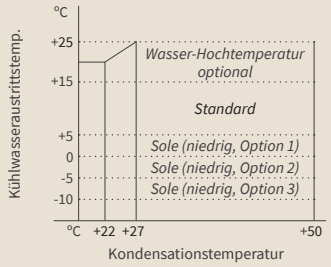
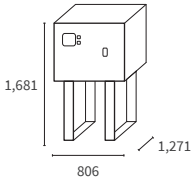


Abb. 3



Reine Kühlmodelle



RCME-40CLH1
RCME-50CLH1
RCME-60CLH1

Samurai L – Kaltwassersatz

		KÄLTEMITTEL R513A			KÄLTEMITTEL R134A		
Modell	**Einheit**	**RCME-40CLH1 135 kW**	**RCME-50CLH1 175 kW**	**RCME-60CLH1 215 kW**	**RCME-40CLH1 135 kW**	**RCME-50CLH1 175 kW**	**RCME-60CLH1 215 kW**
Leistung, Kühlen							
Kühlleistung	**kW**	**135**	**175**	**215**	**135**	**175**	**215**
Leistungsaufnahme, Kühlen	kW	32	42	52	32	42	52
EER	-	4,22	4,19	4,10	4,22	4,19	4,10
Schalldruckpegel*	dB(A)	60	61	62	60	61	62
Schallleistungspegel	dB(A)	88	89	90	88	89	90
Wasseraustrittstemp. – Kühlmodus (Verdampfer)	°C	+5 ~ +15 (Standard) / -10 ~ +5 (Niedrigtemperaturoption) / +15 ~ +25 (Hochtemperaturoption)			+5 ~ +15 (Standard) / -10 ~ +5 (Niedrigtemperaturoption) / +15 ~ +25 (Hochtemperaturoption)		
Wasseraustrittstemp. – Kühlmodus (Kondensator)	°C	+30~+57			+30~+60		
Abmessungen und Gewicht							
Abmessungen (Höhe x Breite x Länge)	mm	1681 x 806 x 1271			1681 x 806 x 1271		
Nettogewicht	kg	765	835	900	765	835	900
Verdichter (außerhalb der Druckgeräterichtlinie)		**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**			**(unterliegt der Druckgeräterichtlinie, Kategorie II)**		
Verdichtertyp	-	Doppelrotorschraube, halbhermetisch, Modularbauweise			Doppelrotorschraube, halbhermetisch, Modularbauweise		
Verdichteranzahl	-	1			1		
Anzahl Kältekreisläufe	-	1			1		
Anpassungsbereich	%	25~100			25~100		
Kältemittel	-	R513A			R134A		
Wärmetauscher							
Wärmetauschertyp	-	Extern (Bereitstellung vor Ort)			Extern (Bereitstellung vor Ort)		
Hydraulikdaten							
Wärmetauschertyp	-	Plattenwärmetauscher, geschweißt			Plattenwärmetauscher, geschweißt		
Nenn-Wasserdurchfluss	m^3/h	23,2	30,1	37,0	23,2	30,1	37,0
Min. Wasserdurchfluss	m^3/h	14,5	18,8	23,1	14,5	18,8	23,1
Max. Durchfluss	m^3/h	50,5	65,4	80,4	50,5	65,4	80,4
Min. Wassermenge	m^3	0,49	0,63	0,78	0,49	0,63	0,78
Druckverlust Wasser	kPa	18,7	20,4	18,9	18,7	20,4	18,9
Durchmesser und Art der Hydraulikanschlüsse	Zoll	Victaulic, 2,5 Zoll			Victaulic, 2,5 Zoll		
Anzahl Hydraulikanschlüsse	-	1 Eingang, 1 Ausgang			1 Eingang, 1 Ausgang		
Elektrische Daten							
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	400/3/50 + N			400/3/50 + N		

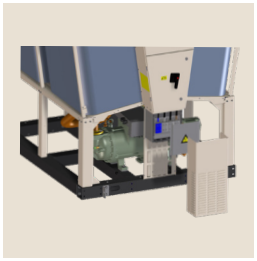
Anmerkung: Leistungsangaben ohne Einbeziehung der Pumpe. Nennbedingungen Kühlen: Wasserkreislauf: 7/12 °C – Kondensationstemperatur: 35/30 °C. Nennbedingungen Heizen: Wasserkreislauf: 40/45 °C – Außentemperatur: 6 °C FK. Die Angabe der jahreszeitbedingten Energieeffizienz erfolgt nach der Europäischen Norm EN-14825. ** Die Messung des Schallpegels erfolgte in 10 m Abstand, dem Gerät zugewandt.

Optionen und Zubehör (siehe Seiten XXX-XXX)

Optionen Samurai L (ab Werk)

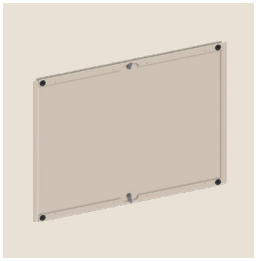
Artikelnummern	Beschreibung	RCME-AH2	RHME-AH2	RCME-WH1	RCME-CLH1
Geräteoptionen					
PCRW	Gemeinsame Stromversorgung + Verteiler + Gehäuse mit Anschlüssen (nur Modelle R(C_H)ME 60/90AH2)	●	●	-	-
PCRWO	Gemeinsame Stromversorgung + Verteiler + Gehäuse ohne Anschlüsse (nur Modelle R(C_H)ME 60/90AH2)	●	●	-	-
LN	Niedriger Schallpegel -3 dB(A) (luftgekühlt)	●	●	-	-
SLN	Sehr niedriger Schallpegel -5 dB(A) (luftgekühlt)	●	●	-	-
XSLN	Ultraniedriger Schallpegel -8 dB(A) (luftgekühlt)	●	●	-	-
LN	Niedriger Schallpegel -6 dB(A) (wassergekühlt)	-	-	●	●
SLN	Sehr niedriger Schallpegel -16 dB(A) (wassergekühlt)	-	-	●	●
EB-LSC	Abdeckung Schaltschrank (unterer Bereich)	●	●	-	-
WS	Holzblöcke	●	●	-	-
PCR	Kabeltrassen, -verteiler und -kanäle	-	-	●	●
WOC	Klarsichtverpackung	-	-	●	●
HPO	Umschaltbarer Betrieb (nur wassergekühlt)	-	-	●	-
CG	Schutzabdeckung für Wärmetauscher	●	●	-	-
WB	Holzpalette	●	●	-	-
AULP	Ästhetische Verkleidung (enthalten in den LN-Paketen)	●	●	-	-
HCAHEX	Hoher Korrosionsschutz für den Wärmetauscher (Beständigkeit 3500 h, Salztest nach DIN 50021-SS)	●	●	-	-
Steuerungsoptionen					
PWM	Energiezähler	●	●	●	●
MCBC	Regler für Verdichter	●	●	●	●
MCBF	Regler für Ventilatorantrieb	●	●	-	-
Enthaltene Standardsprachen (Englisch, Französisch, Spanisch)		Standardmäßig enthalten			
LP1	LCD-Sprachpaket 1: Englisch, Russisch, Finnisch	●	●	●	●
LP2	LCD-Sprachpaket 2: Englisch, Deutsch, Ungarisch	●	●	●	●
LP3	LCD-Sprachpaket 3: Englisch, Niederländisch, Polnisch	●	●	●	●
LP4	LCD-Sprachpaket 4: Englisch, Italienisch, Griechisch	●	●	●	●
Hydraulikoptionen					
Brine 1	Niedrige Wasseraustrittstemperatur: +5 bis 0 °C	●	●	●	●
Brine 2	Niedrige Wasseraustrittstemperatur: 0 bis -5 °C	●	●	●	●
Brine 3	Niedrige Wasseraustrittstemperatur: -5 bis -10 °C	●	●	●	●
CWP	Gemeinsamer Wasserverteiler (R(C_H)ME 120/140AH2), Option entfällt Ende 2022	●	●	-	-
PKSP1	Einzelpumpenbausatz – konstante Drehzahl – Standarddruck	●	●	-	-
PKSP2	Einzelpumpenbausatz – konstante Drehzahl – Hochdruck	●	●	-	-
PKDP1	Doppelpumpenbausatz – konstante Drehzahl – Standarddruck	●	●	-	-
PKDP2	Doppelpumpenbausatz – konstante Drehzahl – Hochdruck	●	●	-	-
PP	Druckanschluss für Hydrauliknetz	●	●	●	●
WPN16	Überdruck (16 bar)	●	●	●	●
HWOT	Hohe Wasseraustrittstemperatur im Kühlmodus (25 °C)	-	-	●	●
HWOT	Hohe Wasseraustrittstemperatur im Kühlmodus (30 °C)	●	●	-	-
CH	Begleitheizung (Plattenwärmetauscher)	●	●	●	●
WPST	Edelstahl-Hydraulikrohre	●	●	●	●
Optionen Kältemittelkreislauf					
DSV	Doppel-Sicherheitsventil	●	●	●	●
PSW	Differenzdruckschalter Wasser	●	●	●	●
PHR30	Teilwärmerückgewinnung 30 %	●	●	-	-
PHR50	Teilwärmerückgewinnung 50 %	●	●	-	-
SV	Verdichter-Ansaugventil	●	●	●	●
DV	Verdichter-Überdruckventil	●	●	●	Standardmäßig enthalten
SSV	Verdichter-Ansaugsicherheitsventil	-	-	●	●

Geräteoptionen



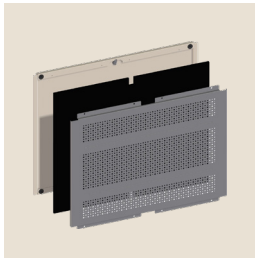
Gemeinsame Stromversorgung + Verteiler + Gehäuse

nur R(C_H)ME 60/90AH2
Referenznr.:
PCRW: mit Anschlüssen
PCRWO: ohne Anschlüsse



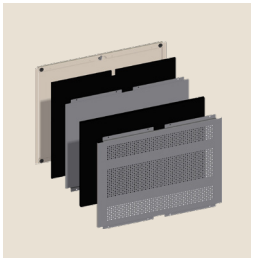
Niedriger Geräuschpegel -3 dB(A)

Samurai L, luftgekühlt
Referenznr.: LN



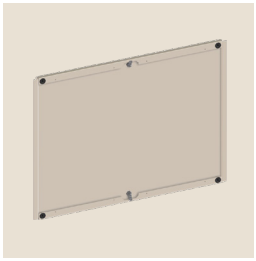
Sehr niedriger Geräuschpegel -5 dB(A)

Samurai L, luftgekühlt
Referenznr.: SLN



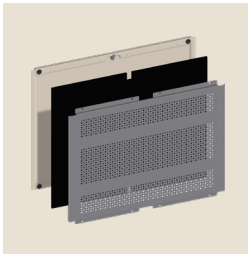
Ultraniedriger Geräuschpegel -8 dB(A)

Samurai L, luftgekühlt
Referenznr.: XSLN



Niedriger Geräuschpegel -6 dB(A)

Samurai L, wassergekühlt
Referenznr.: LN



Sehr niedriger Geräuschpegel -16 dB(A)

Samurai L, wassergekühlt
Referenznr.: SLN



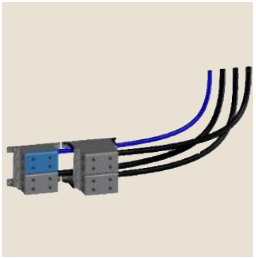
Abdeckung Schaltschrank (unterer Bereich)

Referenznr.: EB-LSC



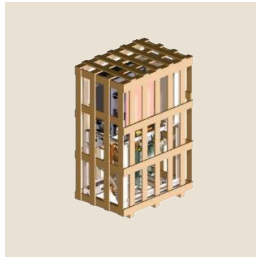
Holzblöcke

Referenznr.: WS



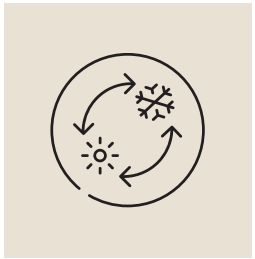
Kabeltrassen, -verteiler und -kanäle

Kabeltrassen, -verteiler und -kanäle
Referenznr.: PCR



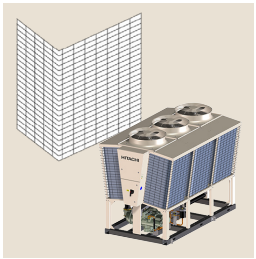
Klarsichtverpackung

Zum Schutz des Produkts während des Transports
Referenznr.: WOC



Umschaltbarer Betrieb

Nur RCME-WH1.
Referenznr.: HPO



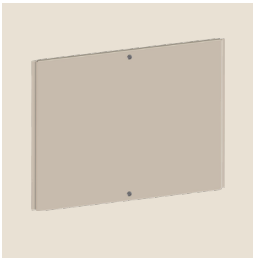
Schutzabdeckung für Wärmetauscher

Referenznr.: CG



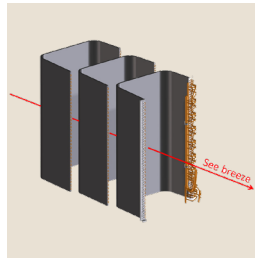
Holzpalette

Referenznr.: WB



Ästhetische Verkleidung

Im unteren Bereich des Geräts angebracht, um Unbefugten den Zugriff auf Kältemittelkomponenten und Elektrokabel zu verwehren. Ästhetische Verkleidung enthalten bei den drei luftgekühlten, geräuscharmen Optionen
Referenznr.: AULP



Hoher Korrosionsschutz für den Wärmetauscher

Beständigkeit 3500 h, Salztest nach DIN 50021-SS
Referenznr.: HCAHEX

Steuerungsoptionen



Energiezähler
Referenznr.: PWM



Regler für Verdichter
Verdichterschutz anstelle von Standardsicherungen
Referenznr.: MCBC



Regler für Ventilatorantrieb
Ventilatorschutz anstelle von Standardsicherungen
Referenznr.: MCBF



LCD-Sprachpaket
Referenznr.:
LP1, Englisch, Russisch, Finnisch
LP2, Englisch, Deutsch, Ungarisch
LP3, Englisch, Niederländisch, Polnisch
LP4, Englisch, Italienisch, Griechisch

Hydraulikoptionen



Niedrige Wasseraustrittstemperatur
Referenznr.:
Brine 1: +5 bis 0 °C
Brine 2: 0 bis -5 °C
Brine 3: -5 bis -10 °C



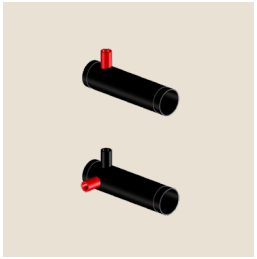
Hydraulische Kollektoren
nur R(C_H)ME 120/140AH2
Referenznr.: CWP



Einzelpumpenbausatz
Referenznr.:
PKSP1: Standarddruck
PKSP2: Hochdruck



Doppelpumpenbausatz
Referenznr.:
PKDP1: Standarddruck
PKDP2: Hochdruck



Druckanschluss für Hydrauliknetz
Referenznr.: PP



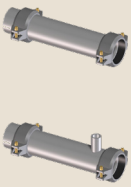
Überdruck (16 bar)
Referenznr.: WPN16



Hohe Wasseraustrittstemperatur im Kühlmodus
Luftgekühlt: 30 °C
Wassergekühlt: 25 °C
Referenznr.: HWOT



Begleitheizung (Plattenwärmetauscher)
Elektrische Heizelemente, die um den Plattenwärmetauscher herum installiert sind, um das Wasser im Inneren des Tauschers bei niedrigen Außentemperaturen und niedrigen Wassertemperaturen vor dem Einfrieren zu schützen.
Referenznr.: CH



Edelstahl-Hydraulikrohre
Referenznr.: WPST

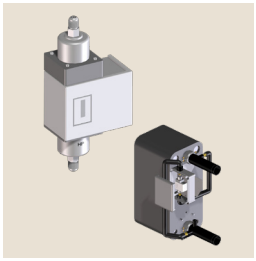
Kältemittelkreislauf-Optionen



Doppel-Sicherheitsventil

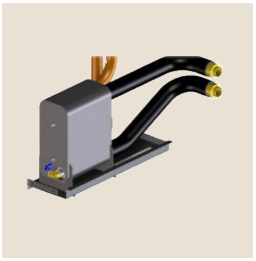
Zum Schutz der Kältemittelkreisläufe vor hohem Druck. Werkseitig wird nur ein Ventil eingebaut.
Mit dem Doppelventil kann bei der Wartung auf ein zweites Ventil umgeschaltet werden, ohne die Kältemittelkreisläufe entleeren zu müssen.

Referenznr.: DSV



Differenzdruckschalter Wasser

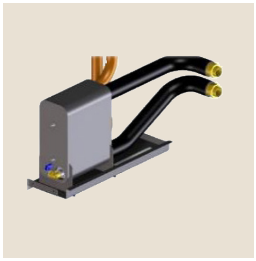
Referenznr.: PSW



Teilwärmerückgewinnung 30 %

Zusätzlicher Plattenwärmetauscher, installiert am Verdichterrücklauf, vor den Wärmetauschern.

Referenznr.: PHR30



Teilwärmerückgewinnung 50 %

Zusätzlicher Plattenwärmetauscher, installiert am Verdichterrücklauf, vor den Wärmetauschern.

Referenznr.: PHR50



Verdichter-Ansaugventil

Referenznr.: SV



Verdichter-Überdruckventil

Referenznr.: DV



Verdichter-Ansaugsicherheitsventil

Referenznr.: SSV

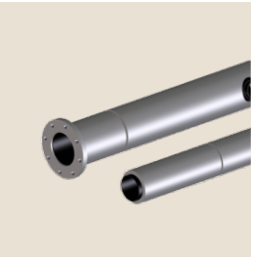
Zubehör für Samurai L (separat geliefert)

Artikelnummern	Beschreibung	RCME-AH2	RHME-AH2	RCME-WH1	RCME-CLH1
CHL-WFS-01	Durchflussregler	●	●	●	●
CHL-CWP-07	Hydraulische Kollektoren (rechts-links)	●	●	-	-
CHL-CWP-08	Hydraulische Kollektoren (Mitte)	●	●	-	-
CHL-CWP-05	Hydraulische Kollektoren (2 Module)	-	-	●	●
CHL-CWP-06	Hydraulische Kollektoren (3 Module)	-	-	●	●
CHL-PMM-06	Energiezähler (1000 A)	●	●	●	●
CHL-PMM-04	Energiezähler (200 A)	●	●	●	●
CHL-PMM-05	Energiezähler (400 A)	●	●	●	●
CHL-WST-01	Wasserfilter, 2,5 Zoll	●	●	●	●
CHL-WST-04	Wasserfilter, 5 Zoll	●	●	●	●
CHL-WST-05	Wasserfilter, 6 Zoll	●	●	●	●
CHL-BAC-01	BACnet-Schnittstelle	●	●	●	●
CHL-MBS-02	MODBUS-Schnittstelle	●	●	●	●
CHL-AVS-08	Feder-Schwingungsdämpfer (R(C_H)ME-120-140AH2)	●	●	-	-
CHL-AVS-06	Feder-Schwingungsdämpfer (R(C_H)ME-60-70AH2)	●	●	-	-
CHL-AVS-07	Feder-Schwingungsdämpfer (R(C_H)ME-80-90AH2)	●	●	-	-
CHL-AVS-05	Feder-Schwingungsdämpfer (Samurai L, wassergekühlt)	-	-	●	-
CHL-AVS-04	Feder-Schwingungsdämpfer (Samurai L, ohne Kondensator)	-	-	-	●
CHL-FLA-01	Flanschanschluss PN16, 2,5 Zoll	●	●	●	●
CHL-AVR-02	Schwingungsdämpfende Gummimatte	●	●	●	●
CHL-EDV-01	Ablassventil auf der Verdampferseite	●	●	●	●

Zubehör für Samurai L (separat geliefert)



Durchflussregler
Referenznr.: CHL-WFS-01



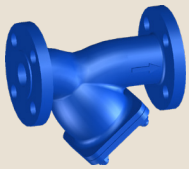
Hydraulische Kollektoren Samurai L, luftgekühlt
Referenznr.:
CHL-CWP-07 (rechts-links)
CHL-CWP-08 (Mitte)



Hydraulische Kollektoren Samurai L, wassergekühlt
Referenznr.:
CHL-CWP-05 (2 Module)
CHL-CWP-06 (3 Module)



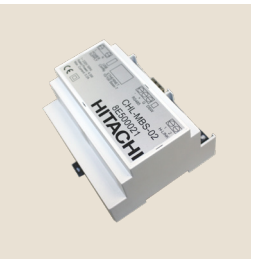
Energiezähler
Referenznr.:
CHL-PMM-04 (200A)
CHL-PMM-05 (400A)
CHL-PMM-06 (1000A)



Wasserfilter
Referenznr.:
CHL-WST-01 (Größe 2,5 Zoll)
CHL-WST-04 (Größe 5 Zoll)
CHL-WST-05 (Größe 6 Zoll)



BACnet-Schnittstelle
Referenznr.: CHL-BAC-01



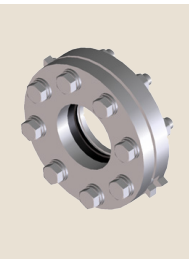
MODBUS-Schnittstelle
Referenznr.: CHL-MBS-02



Feder-Schwingungsdämpfer (Samurai L, luftgekühlt)
Referenz-Nr.:
CHL-AVS-06 (Größe 60–70)
CHL-AVS-07 (Größe 80–90)
CHL-AVS-07 (Größe 120–140)



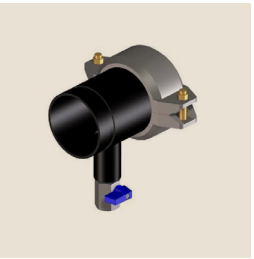
Feder-Schwingungsdämpfer (Samurai L, wassergekühlt)
Referenz-Nr.:
CHL-AVS-04 (ohne Kondensator)
CHL-AVS-05 (luftgekühlt)



Flanschanschluss PN16, 2,5 Zoll
Referenznr.: CHL-FLA-01



Schwingungsdämpfende Gummimatte
(Samurai L, wassergekühlt)
Referenznr.: CHL-AVR-02

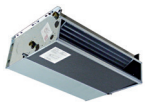
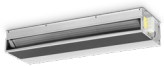


Ablassventil auf der Verdampferseite
Referenznr.: CHL-EDV-01

Exklusiv bei Hitachi: Alle unsere Katana-Innengeräte sind mit der Samurai-Serie an Kaltwassersätzen und Wärmepumpen sowie mit den Luft/Wasser-Wärmepumpen der Yutaki-Serie kompatibel. Dazu gibt es für alle Anforderungen die passende Fernbedienung – von einfach bis komplex. Die Möglichkeit, die Leistung dieser Inneneinheiten anzupassen, bringt eine einzigartige Flexibilität auf den Markt, die der Flexibilität von Gebäudekonzepten bei geringeren Kosten Rechnung trägt.



Katana-Innengeräte

			Leistung (kW) Es stehen für jede Leistungsstufe verschiedene Versionen zur Auswahl. Nähere Informationen dazu finden Sie im zugehörigen Katalog.																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Gebläsekonvektoren Bis zu 50 Pa externe Pressung	Truhengerät (AC) 	2/4 Leiter	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Unterdeckengerät (AC) 	2/4 Leiter	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Truhengerät (AC) 	2/4 Leiter	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kanalgerät Gebläsekonvektor (AC) 	2/4 Leiter	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kanalgeräte Bis zu 160 Pa externe Pressung	Kanalgerät durchschnittlicher Druck (AC) 	2/4 Leiter	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kanalgerät hohe Pressung (AC) 	2/4 Leiter	-	-	-	-	•	•	•	•	•	-	•	•	-	•	•	•	-	-	•
Kassetten	Kassettengerät (AC) 	Abmessungen		600x600				800x800													
		2 Leiter	-	•	-	•	-	•	-	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-
		4 Leiter	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kassettengerät (EC) 	Abmessungen		600x600				800x800													
		2 Leiter	-	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-
		4 Leiter	-	•	-	•	-	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Katana
Innengeräte

NEU IN 2022

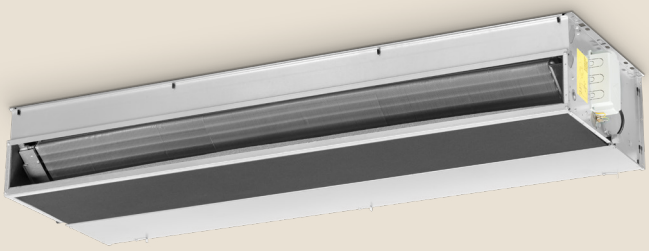
Weitere Informationen dazu finden Sie in unserem Kühlgeräte-Katalog auf unserer Website.

Gebläsekonvektor mit Radialventilator und AC-Motor



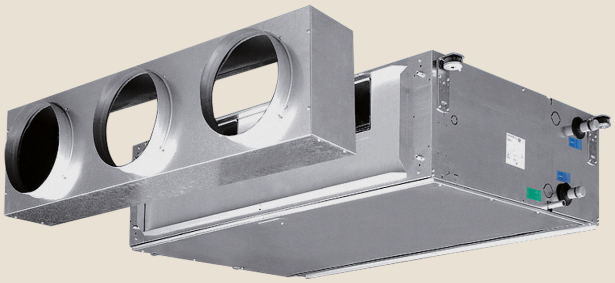
- Erhältlich ab 1 bis 7,4 kW
- Externe Pressung bis 50 Pa
- Luftstrom von 105 bis 1500 m^3/h
- Bodenmontage, Wandmontage vertikal oder horizontal, Montage in abgehängten Decken
- Wand-Fernbedienungen erhältlich

Kanalgerät durchschnittlicher Druck mit AC-Motor



- Erhältlich ab 3 bis 10,6 kW
- Externe Pressung bis 80 Pa
- Luftstrom von 340 bis 2100 m^3/h
- Erhältlich mit M1-Dämmung
- Wand-Fernbedienungen erhältlich

Kanalgerät hohe Pressung mit AC-Motor



- Erhältlich ab 5,8 bis 19,9 kW
- Statische Pressung bis 160 Pa
- Luftstrom von 995 bis 4400 m^3/h
- Erhältlich mit M1-Dämmung
- Wand-Fernbedienungen erhältlich

Kassettengerät mit AC-Motor



- Erhältlich ab 2 bis 11,1 kW
- Luftstrom von 310 bis 1820 m^3/h
- Erhältlich mit den Abmessungen 600 x 600 und 800 x 800
- Wand-Fernbedienungen erhältlich

Kassettengerät mit EC-Motor



- EC-Motor
- Erhältlich ab 2,8 bis 11 kW
- Luftstrom von 310 bis 1770 m^3/h
- Erhältlich mit den Abmessungen 600 x 600 und 800 x 800
- Wand-Fernbedienungen erhältlich

Anmerkungen

Wir behalten uns vor, Spezifikationen in diesem Katalog jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Nähere Informationen finden Sie in unseren technischen Handbüchern oder sind bei Ihrem lokalen HITACHI-Händler zu erfragen.

Es gelten ausschließlich die in unseren technischen Handbüchern angegebenen Informationen.

Anmerkung 1

Die Nennleistungen für die Raumklimaserie, Mini SetFree XS, Utopia IVX, VRF SetFree gelten bei folgenden Bedingungen:

- KÜHLMODUS:
Gemäß JIS-Norm: B8616-1984
Innentemperatur: 27 °C TK / 19 °C FK
Außentemperatur: 35 °C TK
Rohrlänge: 5 m oder 7,5 m

- HEIZMODUS:
Innentemperatur: 21 °C TK
Außentemperatur: 7 °C TK / 6 °C FK
Rohrlänge: 5 m oder 7,5 m

Anmerkung 2

Die Flüssigkeitskühlerwerte gelten unter folgenden Betriebsbedingungen:

- Temperatur am Wassereintritt: 12 °C
- Wasseraustrittstemperatur: 7 °C
- Lufttemperatur am Kondensatoreingang: 35 °C TK
- Kälteleistung: UNI 8011
- Sicherheitsnorm: 89-392CE
- Elektrische Norm: EN 60204-1
- Stromversorgung: 400 V / 3 / 50 Hz

Anmerkung 3

Die Leistungsdaten der Yutampo-Wärmepumpen zur Warmwasserbereitung entsprechen der Norm EN 16147 und sind elektrisch geprüft und zertifiziert nach NF.

Anmerkung 4

Die Leistungsdaten der Yutaki-Luft/Wasser-Wärmepumpen entsprechen der Norm EN 14511. Die Serien Yutaki S, Yutaki S Combi, Yutaki S80 und Yutaki M sind KEYMARK-zertifiziert.
Anmerkung 5

- Anwendungsbereich für die Raumklimaserie:

	Kühlmodus (innen)	Heizmodus (innen)
Maximum	21 °C TK / 15 °C FK	15 °C TK
Maximum	32 °C TK / 25 °C FK	27 °C TK
	Kühlmodus (außen)	**Heizmodus (außen)**
Maximum	-10 °C	-15 °C FK -20 °C FK (Shirokuma S)
Maximum	43 °C TK	21 °C FK

- Anwendungsbereich für die SetFree Mini:

	Kühlmodus (innen)	Heizmodus (innen)
Maximum	21 °C TK / 15 °C FK	15 °C TK
Maximum	32 °C TK / 27,5 °C FK	27 °C TK
	Kühlmodus (außen)	**Heizmodus (außen)**
Minimum	-5 °C TK	-20 °C
Maximum	48 °C TK	15 °C FK

- Anwendungsbereich für die VRF Sigma:

	Kühlmodus (innen)	Heizmodus (innen)
Maximum	21 °C TK	15 °C TK
Maximum	32 °C TK	27 °C TK
	Kühlmodus (außen)	**Heizmodus (außen)**
Minimum	-10 °C TK	-20 °C FK
Maximum	48/52 °C TK	15 °C FK

- Anwendungsbereich der Samurai-Serie: je nach Anwendung unterschiedlich, siehe technische Dokumentation.

Anmerkung 6

Schalldruckkurven finden Sie in den jeweiligen technischen Handbüchern. Der Schalldruck wird in einer Absorberkammer ermittelt, wobei bei der Installation auf den Hall zu achten ist. Die Werte wurden in 1,5 m Abstand zum Gerät gemessen.

Anmerkung 7

Die Verkabelung erfolgt gemäß der Norm NF C15-100 (521.6). Das Erdungskabel muss folgenden lokalen Vorschriften entsprechen: IEC 245, N° 571. Referenz: Norm UTE C15-103, „Guide pratique – Choix des matériels électriques (y compris les canalisations) en fonction des influences externes." Auswahl gemäß EN 60335-1.

Strom (A):	Kabelquerschnitt (mm^2) für Längen ≤ 50 m
i ≤ 6	1,50
6 ≤ 10	1,50
10 ≤ 16	2,50
16 ≤ 25	4,00
25 ≤ 32	6,00
32 ≤ 40	10,00
40 ≤ 63	16,00
63 ≤ i	(1)

(1) über 63 A, siehe UTE-Norm

Anmerkung 8

Umrechnungstabelle:

Zoll	Millimeter	Zoll	Millimeter	Zoll	Millimeter
1/4	6,35	5/8	15,88	1" 1/8	28,58
11/32	8,73	3/4	19,05	1" 1/4	31,75
23/64	9,13	7/8	22,23	1" 1/2	38,1
3/8	9,53	57/64	22,62	1" 3/4	44,45
13/32	10,32	29/32	23,02	2" 3/4	69,85
7/16	11,11	1"	25,4	5" 1/2	139,7
1/2	12,7				

Anmerkung 9

- Leistungszahlen (EER und COP) Luft/Luft-Wärmepumpe:

Energieeffizienzklasse	EER (Kühlmodus)	COP (Heizmodus)
A	EER > 3,20	COP > 3,60
B	3,00 < EER ≤ 3,20	3,40 < COP ≤ 3,60
C	2,80 < EER ≤ 3,00	3,20 < COP ≤ 3,40
D	2,60 < EER ≤ 2,80	2,80 < COP ≤ 3,20
E	2,40 < EER ≤ 2,60	2,60 < COP ≤ 2,80
F	2,20 < EER ≤ 2,40	2,60 < COP ≤ 2,80
G	EER < 2,20	COP < 2,40

- Jährliche Leistungszahlen (SEER und SCOP) Luft/Luft-Wärmepumpe < 12 kW:

Energieeffizienzklasse	SEER (Kühlmodus)	SCOP (Heizmodus)
A+++	SEER ≥ 8,50	SCOP ≥ 5,10
A++	6,10 ≤ SEER < 8,50	4,60 ≤ SCOP < 5,10
A+	5,60 ≤ SEER < 6,10	4,00 ≤ SCOP < 4,60
A	5,10 ≤ SEER < 5,60	3,40 ≤ SCOP < 4,00
B	4,60 ≤ SEER < 5,10	3,10 ≤ SCOP < 3,40
C	4,10 ≤ SEER < 4,60	2,80 ≤ SCOP < 3,10
D	3,60 ≤ SEER < 4,10	2,50 ≤ SCOP < 2,80
E	3,10 ≤ SEER < 3,60	2,20 ≤ SCOP < 2,50
F	2,60 ≤ SEER < 3,10	1,90 ≤ SCOP < 2,20
G	SEER < 2,60	SCOP < 1,90

- Jährliche Wirkungsgrade für Luft/Wasser-Wärmepumpe < 400 kW (Heizfunktion):

Saisonale Energieeffizienzklasse	Wert η in %
A+++	$\eta_s \geq 150$
A++	$125 \leq \eta_s < 150$
A+	$98 \leq \eta_s < 125$
A	$90 \leq \eta_s < 98$
B	$82 \leq \eta_s < 90$
C	$75 \leq \eta_s < 82$
D	$36 \leq \eta_s < 75$
E	$34 \leq \eta_s < 36$
F	$30 \leq \eta_s < 34$
G	$\eta_s < 30$

- Jährliche Wirkungsgrade für Luft/Wasser-Wärmepumpe < 400 kW (Heizfunktion):

Saisonale Energieeffizienzklasse	L	XL
A+++	$\eta_{wh} \geq 188$	$\eta_{wh} \geq 200$
A++	$150 \leq \eta_{wh} < 188$	$160 \leq \eta_{wh} < 200$
A+	$115 \leq \eta_{wh} < 150$	$123 \leq \eta_{wh} < 160$
A	$75 \leq \eta_{wh} < 115$	$80 \leq \eta_{wh} < 123$
B	$50 \leq \eta_{wh} < 75$	$55 \leq \eta_{wh} < 80$
C	$37 \leq \eta_{wh} < 50$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$
D	$34 \leq \eta_{wh} < 37$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$
E	$30 \leq \eta_{wh} < 34$	$30 \leq \eta_{wh} < 35$
F	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$
G	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$

Anmerkung 10

Alle Klimageräte und Wärmepumpen von Hitachi werden gemäß den folgenden europäischen Richtlinien hergestellt:

- Richtlinie 73/23/EWG des Rates vom 19. Februar 1973
- Richtlinie 89/336/EWG des Rates vom 3. Mai 1989
- Richtlinie 89/392/EWG des Rates vom 14. Juni 1989

Anmerkung 11

Alle Hitachi-Werke sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.

Anmerkung 12

Gewährleistungsbedingungen laut Händlerkonditionen (siehe Seite 355).

Anmerkung 13

- Lieferkosten gem. Händlerkonditionen.
- Alle Bestellungen sind kostenpflichtig.

Anmerkung 14

Rücknahmebedingungen laut Händlerkonditionen

Anmerkung 15

- EUROVENT

Wärmepumpen von Hitachi Air Conditioning Europe SAS sind nach Eurovent zertifiziert; die Produktleistungsdaten für zertifizierte Modelle sind im Eurovent-Verzeichnis (www.eurovent-certification.com) abrufbar.

- KEYMARK

Dieses europäische Qualitätszeichen bestätigt die Einhaltung europäischer Produktstandards und ergänzt die NF-Konformität für Exportmärkte.

Anmerkung 16

Alle Preise auf Anfrage bei Ihrem lokalen Fachhändler
Hebt alle früheren Versionen auf und ersetzt diese.

* JOHNSON CONTROLS – HITACHI AIR CONDITIONING EUROPE SAS nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für die Kategorien AC/VRF/LCP-HP teil. Die Daten der zertifizierten Modelle werden im jährlichen Eurovent-Bericht aufgeführt (www.eurovent-certification.com).

Anmerkungen